

UNIVERSITE DE NANTES
UFR DE MEDECINE
ECOLE DE SAGES-FEMMES

Diplôme d'Etat de Sage-femme

**Le placenta accreta : comparaison de la
morbidity maternelle en fonction d'un
dépistage anténatal ou d'un diagnostic
perpartum.**

Etude rétrospective à propos de 58 cas suivis au
CHU de Nantes

Pauline Gaudin

Née le 10 octobre 1989

Directeur de mémoire : Docteur Claudine Le Vaillant

Promotion 2009-2013

REMERCIEMENTS

A Madame le Docteur Claudine Le Vaillant, pour avoir accepté la direction de ce mémoire, pour l'intérêt porté à cette étude et pour ses précieux conseils.

A Madame Pascale Garnier, sage-femme cadre enseignante, pour son soutien, ses encouragements et son aide tout au long de la réalisation de ce mémoire.

A ma famille, qui m'a soutenue et encouragée inconditionnellement durant mes cinq années d'étude.

Enfin, je tenais également à remercier mes amis qui ont toujours été présents dans les moments durs.

Table des matières

INTRODUCTION	1
1. Le placenta accreta	2
1.1. Définition	2
1.2. Physiopathologie	3
1.3. Fréquence et facteurs de risques.....	4
1.3.1. Fréquence	4
1.3.2. Facteurs de risque.....	4
1.4. Diagnostic anténatal	5
1.4.1. Echographie-Doppler.....	5
1.4.1.1. Les lacunes intraplacentaires	6
1.4.1.2. Absence d'un liseré hyperéchogène entre le placenta et le myomètre ou espace clair rétroplacentaire	7
1.4.1.3. Interruption de la zone hyperéchogène à l'interface de la séreuse utérine et de la vessie	7
1.4.1.4. Epaisseur myométriale	7
1.4.1.5. Doppler couleur et énergie	8
1.4.2. L'imagerie par résonance magnétique.....	8
1.4.3. L'échographie 3D	9
1.4.4. Les signes cliniques	9
1.4.5. Les marqueurs biologiques.....	10
1.5. Prise en charge d'un placenta accreta.....	10
1.5.1. Méthode dite extirpative.....	11
1.5.2. La césarienne-hystérectomie	11
1.5.3. Le traitement conservateur	12
2. Matériel et méthode	15
3. Résultats	16
3.1. Fréquence	16
3.2. Facteurs de risque	16
3.3. La grossesse	20
3.3.1. Type de grossesse	20
3.3.2. Localisation placentaire et métrorragies	20
3.3.3. Le dépistage anténatal	21
3.4. L'accouchement	22
3.4.1. Terme et mode d'accouchement	22

3.4.2.	Anesthésie.....	24
3.4.3.	Aspect clinique du placenta adhérent lors de la césarienne.....	25
3.4.4.	Embolisation et sondes urétérales.....	25
3.4.5.	Prise en charge de la délivrance.....	26
3.4.6.	Plaies vésicales.....	27
3.4.7.	L'hémorragie de la délivrance et sa prise en charge.....	27
3.4.7.1.	Fréquence et quantification des pertes sanguines.....	27
3.4.7.2.	Prise en charge médicamenteuse et transfusionnelle.....	28
3.4.7.3.	L'hystérectomie d'hémostase immédiate.....	31
3.4.8.	Décès maternel.....	32
3.4.9.	Type de placenta adhérent.....	32
3.5.	Le post-partum.....	32
3.5.1.	L'hospitalisation.....	32
3.5.2.	Les complications post-opératoires.....	33
3.5.3.	Le suivi du placenta adhérent laissé in-utero.....	34
3.5.4.	Grossesses ultérieures.....	34
4.	Discussion.....	36
4.1.	Fréquence.....	36
4.2.	Facteurs de risque.....	36
4.3.	La suspicion anténatale.....	37
4.4.	Prise en charge d'un placenta accreta.....	37
4.4.1.	Terme, mode et lieu d'accouchement.....	37
4.4.2.	Délivrance, hémorragie de la délivrance et prise en charge.....	39
4.4.3.	Hospitalisation.....	41
4.4.4.	Surveillance du post-partum après traitement conservateur.....	41
4.5.	Fertilité ultérieure.....	42
4.6.	Vers une amélioration du dépistage anténatal.....	42
4.6.1.	L'échographie.....	42
4.6.2.	L'IRM.....	43
4.6.3.	Autres techniques diagnostiques.....	44
4.6.3.1.	L'échographie 3D.....	44
4.6.3.2.	Les marqueurs biologiques.....	44
4.7.	Rôle de la sage-femme.....	45
4.7.1.	Suivi de la grossesse.....	45
4.7.2.	L'accouchement.....	46
4.7.3.	En suites de couches.....	46

CONCLUSION.....	48
BIBLIOGRAPHIE.....	50
ANNEXE 1: GRILLE DE RECUEIL DE DONNEES.....	53

INTRODUCTION

Le placenta adhérent est une pathologie rare associée dans plus de 60% des cas à un placenta prævia.

Toutefois, depuis quelques décennies on peut constater une augmentation de son incidence, corrélée elle-même à une élévation du taux de césarienne.

Le dépistage de cette anomalie s'est amélioré, notamment au niveau échographique avec le Doppler ou plus récemment avec l'échographie tridimensionnelle. Un dépistage de placenta adhérent pendant la grossesse permet de programmer l'accouchement afin d'optimiser la naissance et la prise en charge des éventuelles complications, telles que l'hémorragie de la délivrance qui peut être massive.

L'objectif de ce mémoire est de comparer la morbidité et la mortalité des patientes pour lesquelles un placenta adhérent a été dépisté en anténatal, et des femmes pour lesquelles le diagnostic a été posé en perpartum.

Dans un premier temps, nous évoquerons la physiopathologie de cette anomalie d'insertion placentaire, puis nous parlerons des facteurs de risques, des différents moyens utilisés pour le diagnostic, et enfin des différents traitements disponibles.

La deuxième partie de ce mémoire sera consacrée à notre étude rétrospective sur 15 ans effectuée au CHU de Nantes de 1997 à mi-août 2012.

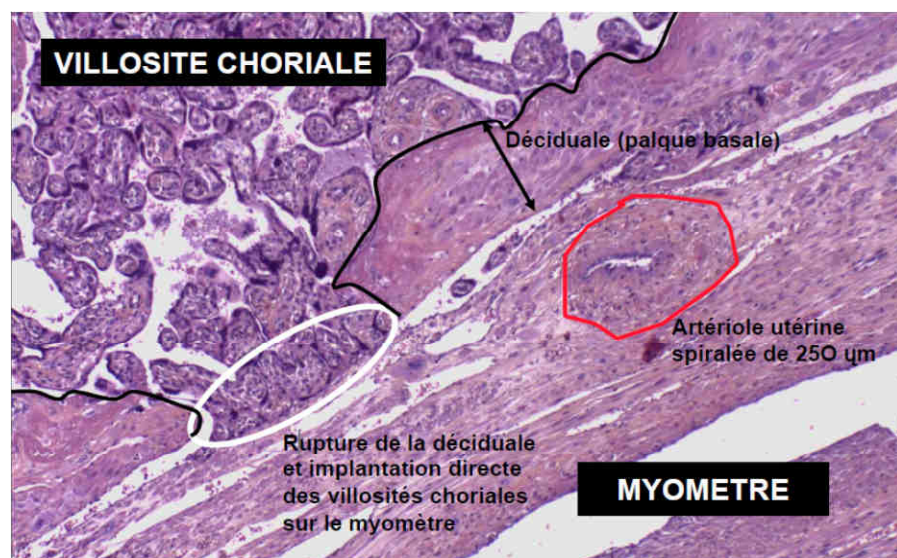
La dernière partie sera réservée à une discussion de nos résultats, ainsi qu'à la place de la sage-femme auprès de ces patientes.

1. Le placenta accreta

1.1. Définition

Le placenta accreta se caractérise par une adhérence anormale du placenta au myomètre, du fait de l'absence localisée ou diffuse de la caduque basale qui, habituellement, s'interpose entre les villosités trophoblastiques et le myomètre.

Figure 1: Coupe histologique montrant une rupture de la déciduale et l'implantation directe des villosités choriales sur le myomètre, définissant le caractère accreta du placenta.



Il existe différents types anatomiques de placenta accreta en fonction de la profondeur de la pénétration des villosités dans le muscle utérin :

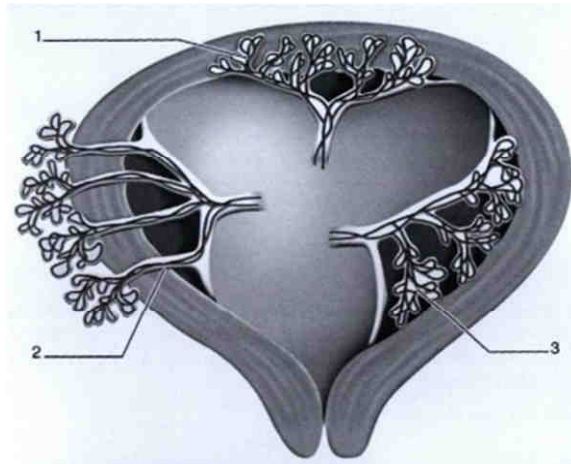
- La forme accreta (75% des cas) : pénétration superficielle des villosités dans le myomètre
- La forme increta (15% des cas) : pénétration profonde des villosités
- La forme percreta (10% des cas) : les villosités traversent le myomètre pour atteindre la séreuse et même les organes pelviens tels que la vessie, le ligament large ou l'intestin.

L'adhérence du placenta peut siéger sur toute la plaque basale, ou n'être localisée qu'à un ou plusieurs cotylédons [1].

Les placentas accreta sont donc une situation à haut risque d'hémorragie grave de la délivrance et de ses complications telles que la coagulation intravasculaire disséminée, l'hystérectomie d'hémostase, les plaies chirurgicales de l'uretère, de la

vessie, la défaillance multiviscérale voire le décès maternel, en particulier en cas de placenta percreta.

Figure 2 : Les trois variétés anatomiques de placentas accreta. 1. placenta increta ; 2. Placenta percreta ; 3. Placenta accreta. [1]



1.2. Physiopathologie

L'implantation embryonnaire est liée à l'invasion contrôlée dans le temps et l'espace du trophoblaste au sein de la decidua.

A la base des villosités crampons du placenta prolifèrent des cellules trophoblastiques extravilleuses (CTEV). Après dissociation de ces amas cellulaires, elles vont migrer dans la decidua jusqu'à la partie profonde de celle-ci, où elles vont envahir et coloniser les branches terminales des artères spiralées utérines. Ces artères vont perdre leur lame élastique et leur couche musculaire, et ainsi se vasodilater afin de permettre un apport suffisant en éléments nutritifs et en oxygène pour l'embryon puis le fœtus [2].

Au cours de ces phases de prolifération, migration et invasion, les CTEV reconnaissent et interagissent avec les autres types cellulaires (cellules déciduales et cellules lymphoïdes) et les constituants de la matrice extracellulaire (MEC) par des récepteurs de surface, puis elles dégradent la MEC par l'intermédiaire de leurs enzymes : les métalloprotéases.

D'autre part, des variétés de molécules régulatrices jouent un grand rôle dans la placentation. Ainsi, le transforming growth factor et également certaines cytokines inhibent l'invasion trophoblastique. Une étude menée par Wehrum et al [3] montre que

les femmes ayant un placenta prævia ou invasion placentaire excessive ont des taux bas de VEGF (vascular endothelial growth factor). Il note également que l'oxygène a un rôle clé dans la régulation de sa expression.

Si les processus sont perturbés, la pénétration du trophoblaste peut être diminuée et on risque alors des fausses couches spontanées, une pré-éclampsie ou encore un retard de croissance intra-utérin d'origine vasculaire. A contrario, l'invasion peut être excessive et aboutir à un placenta accreta.

1.3. Fréquence et facteurs de risques

1.3.1. Fréquence

Actuellement, il est difficile d'évaluer précisément la fréquence des placentas accreta. En effet, leur incidence varie considérablement selon les études, la période étudiée et du fait de l'absence de consensus concernant les critères diagnostiques en l'absence de pièce d'hystérectomie [4]. Ainsi, Miller et al [5] trouvent un placenta accreta sur 2500 naissances entre 1985 et 1994, alors que Wu et al [6] en retrouvent 1/533 naissances. Il en est de même pour les études françaises.

Toutefois, tous ont pu remarquer une augmentation de cette pathologie depuis quelques décennies, puisqu'elle était autrefois estimée de 1/4027 à 1/9270 naissances. Il a été montré que cette élévation est corrélée à celle du taux de césarienne [5,6].

1.3.2. Facteurs de risque

Il apparaît donc évident qu'un des principaux facteurs de risque du placenta adhérent est la césarienne, et surtout le nombre de césariennes. En effet, le taux de survenue de cette anomalie augmente avec le nombre de césariennes antérieures, multipliant par 3 à 4 ce taux lorsqu'il existe deux antécédents ou plus par rapport à une seule césarienne.

Le placenta prævia est un facteur de risque indépendant de placenta accreta, et l'association utérus cicatriciel-placenta prævia est une situation à haut risque de placenta adhérent, surtout si la placentation se fait au niveau de la cicatrice utérine.

De plus, tout geste opératoire sur l'utérus provoquant une lésion utérine est susceptible d'entraîner un défaut de reconstitution de l'endomètre. Il majore par conséquent le risque de développer une anomalie de la placentation type accreta.

Ainsi, les curetages, les aspirations endo-utérines pour interruption volontaire ou on de grossesse, les cures de synéchies les perforations utérines, les myomectomies avec effraction de la cavité utérine et les traitements des malformations utérines telles que l'utérus cloisonné, bicorne ou distilbène, sont des facteurs de risque de placenta accreta.

L'âge maternel supérieur à 35 ans et la multiparité (par facilitation de l'invasion trophoblastique du fait de la sensibilisation du système immunitaire aux gènes paternels) en font également partie [5,6].

Enfin, l'antécédent de placenta accreta est également un facteur de survenue de cette pathologie, puisque les facteurs de risque de placenta adhérent présents lors de la précédente grossesse le sont toujours lors d'une grossesse ultérieure [7].

1.4. Diagnostic anténatal

L'intérêt d'un diagnostic prénatal est d'organiser l'accouchement dans une maternité comportant un plateau technique adapté : réanimation maternelle, unité de radiologie interventionnelle si besoin d'une embolisation, éventuellement un service d'urologie voire un centre transfusionnel. L'accouchement sera alors programmé afin d'obtenir une prise en charge multidisciplinaire et ainsi réduire les risques liés au placenta accreta.

Actuellement, le diagnostic anténatal repose essentiellement sur l'échographie-Doppler et l'imagerie par résonnance magnétique. Cependant, un placenta accreta doit être suspecté chez toute patiente ayant un placenta prævia et un antécédent de césarienne ou de toute autre chirurgie utérine.

1.4.1. Echographie-Doppler

L'échographie-Doppler obstétricale par voie abdominale et vaginale est à ce jour l'examen effectué en première intention. Sa performance varie considérablement en fonction des auteurs, peut-être à cause des différences de prévalence selon les études et éventuellement par l'expérience des opérateurs. Récemment, Warshak et al dans une étude de 453 patientes à risque de placenta accreta (placenta bas inséré et antécédent de césarienne ou de myomectomie) ont trouvé une sensibilité de 77% et

une spécificité de 96% pour l'échographie, avec une VPP de 65% et une VPN de 98% [8].

Les différents signes échographiques en faveur d'un placenta adhérent sont la présence de lacunes intraplacentaires parabasales, l'absence de liséré hypoéchogène entre le placenta et le myomètre, une interruption de la zone hyperéchogène à l'interface de la séreuse utérine et de la vessie, et la présence d'un aspect pseudotumoral du placenta en regard de la séreuse utérine. Ces signes échographiques peuvent être présents dès 15SA [9].

1.4.1.1. Les lacunes intraplacentaires

Les lacunes placentaires seraient le signe échographique le plus prédictif d'un placenta adhérent, et ce tout au long de la grossesse d'après Comstock et al [10].

Le mécanisme de développement de ces lacunes est encore mal connu. Toutefois, nous pouvons dire qu'elles donnent au placenta un aspect de gruyère (« mangé par les mites »), et qu'elles sont en général irrégulière et de petites dimensions, plutôt linéaires que rondes avec des bords bien délimités. On aperçoit le plus souvent (mais pas toujours) des flux turbulents à l'intérieur de celles-ci. La forme irrégulière de ses sinus vasculaires est donc un signe d'appel. De plus, elles ne sont pas limitées par un liséré hyperéchogène comme le sont d'ordinaire les sinus veineux. Twickler et al [11] ont également montré que ces lacunes n'étaient pas nécessairement localisées au niveau de la zone d'invasion du placenta. D'autre part, elles ne doivent pas être confondues avec d'autres aspects lacunaires non évocateurs de placenta accreta que sont les lacunes sous-choriales ou lacs placentaires. A noter que ceux-ci sont arrondis avec des contours réguliers.

Enfin, Yang et al [12,13] ont étudié la valeur prédictive de la classification des lacunes placentaires effectuées par Finberg et Williams à savoir :

- grade 0 : absence de lacunes
- grade 1 : 1 à 3 lacunes de petite taille
- grade 2 : 4 à 6 lacunes plus larges et irrégulières
- grade 3 : nombreuses lacunes à travers le placenta, certaines sont larges et irrégulières

Ils ont trouvé que les lacunes de grade 1 avaient la meilleure prédictivité et que celles de grade 2 avaient une bonne prédictivité en ce qui concerne les placentas increta et percreta.

1.4.1.2. Absence d'un liseré hyperéchogène entre le placenta et le myomètre ou espace clair rétroplacentaire

Il s'agit d'un signe classique pour le diagnostic de placenta accreta décrit en 1983 par Pasto et al. Cette ligne représente la caduque basale qui, on le rappelle, s'interpose entre le myomètre et les villosités trophoblastiques. Cependant, Comstock et al [9] lui ont trouvé une faible valeur prédictive de placenta accreta. De plus, ce critère fréquemment retrouvé n'a d'utilité que lorsqu'il est accompagné d'un autre signe. S'il est isolé, il s'agit le plus souvent d'un faux positif.

1.4.1.3. Interruption de la zone hyperéchogène à l'interface de la séreuse utérine et de la vessie

La frontière entre la vessie et le myomètre est normalement hyperéchogène et lisse. Dans les cas de placentas accreta, des interruptions ou des bombements vers la vessie peuvent apparaître. C'est un signe spécifique mais peu sensible car il n'est pas toujours présent chez les patientes ayant un placenta adhérent. Les femmes avec un antécédent de césarienne ont une croissance vasculaire augmentée au niveau de cette zone, c'est pourquoi il est important de distinguer une invasion placentaire d'une hypervascularisation en regard de la zone cicatricielle.

Toutefois, ces aspects de bombements sont peu spécifiques d'un placenta percreta. En effet, on les retrouve aussi dans les accreta simples. Ainsi, ce signe ne permet pas de diagnostiquer un percreta, même s'il est quasi constant en cas de placenta percreta étendu à la vessie [10].

1.4.1.4. Epaisseur myométriale

La seule étude qui s'est intéressée à l'épaisseur du myomètre comme signe échographique en faveur d'un placenta adhérent a été menée par Twickler et al [11]. Les mesures ont été effectuées sur des patientes ayant un antécédent de césarienne

et un placenta bas inséré ou un placenta prævia, entre la paroi vésicale et les vaisseaux rétroplacentaires. Toutes les patientes chez qui le placenta accreta s'est avéré présent, avaient une épaisseur myométriale inférieure à 1mm. Ce signe serait aussi prédictif de cette pathologie que les lacunes intraplacentaires. Toutefois, cette étude n'a pas été répétée à ce jour.

1.4.1.5. Doppler couleur et énergie

Les Doppler couleur et énergie sont souvent utilisés pour le diagnostic du placenta accreta. Les principaux signes sont :

- L'absence de signal veineux dans l'aire d'adhérence anormale sous-placentaire
- L'hypervascularisation à l'interface entre la vessie et l'utérus avec un flux artériel à basse résistance
- Un flux laminaire diffus ou focalisé à haute vitesse, pouvant prendre un aspect de turbulence
- Des vaisseaux sous-placentaires dilatés avec un flux veineux pulsatile au-dessus du col [14,15]

La série de Chou et al [14], à propos de 80 suspicions de placenta adhérent, montre une précision globale de la vélocimétrie Doppler de l'ordre de 82.4% pour la sensibilité, et de 96.8% pour la spécificité. La VPP et la VPN sont respectivement de 87.5% et 95.3%. Ils expliquent les faux-positifs par la présence de varices vésicales sur des néo-vaisseaux dans la zone cicatricielle. Les faux-négatifs relèvent d'une mauvaise visualisation de l'insertion placentaire masquée par des structures fœtales, ou en cas de localisation antérieure ou postérieure du placenta. Néanmoins, d'autres études ont montré que le Doppler couleur et énergie n'améliore pas la pertinence diagnostique de l'échographie 2D dans la détection de cette anomalie placentaire [10].

1.4.2. L'imagerie par résonance magnétique

Cette technique est plus souvent utilisée lorsque l'examen échographique est ambigu ou quand le placenta est postérieur. Elle présente en effet des avantages quant au diagnostic de placenta adhérent dans les localisations postérieures ou latérales. La résonance magnétique nucléaire permet également de préciser le degré d'invasion placentaire. Certaines études se sont intéressées aux critères les plus

fiables de diagnostic d'un accreta par IRM, comme Lax et al [16,17]. Les signes les plus discriminatifs sont :

- Un bombement anormal au niveau du segment inférieur
- Une hétérogénéité de l'intensité du signal du placenta en T2
- Des bandes noires intraplacentaires en T2

L'administration de gadolinium au cours de l'IRM améliorerait la spécificité de l'IRM comme le montre l'étude de Warshak et al [8]. Toutefois son utilisation est controversée car le produit traverse la barrière placentaire, et peut donc être avalé ou inhalé par le fœtus. Néanmoins, aucun effet délétère n'a été rapporté chez les enfants exposés in-utero. De plus, l'American College of Radiology a déclaré que « l'injection de gadolinium chez la femme enceinte pouvait être réalisée après avoir posé les avantages et les inconvénients chez le fœtus et la mère », et quant à l'European Society of Urogenital Radiology elle énonce que « quand une IRM est nécessaire, l'administration de gadolinium chez la femme enceinte pouvait être réalisée sans qu'un suivi néonatal soit nécessaire ».

1.4.3. L'échographie 3D

Peu d'études ont été faites quant à l'efficacité et le rôle du Doppler énergie en 3D pour le diagnostic du placenta accreta. La plus récente est celle de Shih et al sur une population de 170 patientes [18]. Le principal critère de diagnostic est la présence de nombreux vaisseaux développés à l'interface séreuse utérine-vessie, les autres étant l'hypervascularisation intraplacentaire, absence de séparation entre cotylédon et circulation intervillieuse, et vascularisation tortueuse. Cette technique peut être utile comme examen complémentaire pour le diagnostic anténatal ou pour exclure la présence de placenta adhérent.

1.4.4. Les signes cliniques

Des métrorragies de la deuxième moitié de la grossesse sont souvent retrouvées en cas de placenta prævia associé. Elles peuvent être péjoratives sur le plan maternel car l'état hémodynamique se trouve altéré avant l'accouchement, et le retentissement de l'hémorragie de la délivrance sera d'autant plus redoutable.

De rares cas ont été signalés de ruptures utérines sur des placentas percreta envahissant un myomètre fragilisé, ou à cause de placentas accreta implantés sur des cornes rudimentaires en cas d'utérus pseudo-unicorné.

L'hématurie macroscopique peut être révélatrice d'un placenta percreta. Si une cystoscopie est réalisée, elle montre des vaisseaux dilatés sur la paroi vésicale, voire des excroissances dans la paroi postérieure du trigone ou une érosion, qu'il faut éviter de biopsier à cause du risque d'hémorragie cataclysmique.

Les placentas accreta implantés sur la partie supérieure de l'utérus sont en règle générale asymptomatiques, et ne sont découverts que lors des césariennes ou à l'occasion d'une délivrance difficile [1].

1.4.5. Les marqueurs biologiques

Une élévation au-delà de 2.5 multiples de la médiane du taux d'alpha-fœtoprotéine dans le sang maternel, sans causes évidentes (aneuploïdies, etc...), peut constituer un signe d'appel en faveur d'un placenta adhérent [19,20]. De nombreux autres marqueurs biologiques sériques maternels tels que la créatine kinase plasmatique, le vascular endothelial growth factor, le placenta growth factor et leurs récepteurs, font l'objet d'étude afin de déterminer leur performance pour le diagnostic prénatal des placentas accreta. Néanmoins, ils n'ont actuellement pas de place dans la pratique clinique [21,22].

1.5. Prise en charge d'un placenta accreta

La prise en charge des placentas accreta nécessite une équipe expérimentée pluridisciplinaire (obstétriciens, anesthésistes, parfois urologue et chirurgien vasculaire) et un plateau technique adéquat comportant idéalement une réanimation maternelle, une unité d'embolisation et un centre de transfusion sanguine sur le même site que la maternité. Le diagnostic prénatal des placentas adhérents est donc essentiel pour pouvoir organiser de façon optimale l'accouchement de ces patientes. Il semble ainsi souhaitable que l'accouchement de toute patiente ayant des facteurs de risque de cette pathologie et un placenta prævia (surtout antérieur ou en regard de la cicatrice) soit programmé dans une structure adaptée. Dans tous les cas, la patiente doit être informée du risque de placenta accreta, et de ses possibles conséquences telles que l'hémorragie sévère de la délivrance, les transfusions, l'hystérectomie d'hémostase. La césarienne sera programmée vers 36-38 SA, en fonction de l'existence ou non

d'épisodes de métrorragies à répétition au cours de la grossesse. On doit également prévoir la possibilité d'une césarienne en urgence si une hémorragie survient avant la date de la césarienne programmée. Il existe essentiellement trois options de prise en charge des placentas accreta. Le choix de la stratégie thérapeutique dépend principalement du type de placenta rencontré, et du désir de fertilité ultérieure de la patiente. Ainsi, un placenta percreta comportant un envahissement des organes de voisinages pourra faire préférer, au moins dans un premier temps, un traitement conservateur pour tenter d'éviter une chirurgie mutilante. Le désir ultérieur de grossesse de la patiente, les contraintes du traitement conservateur qui nécessite un suivi prolongé, les risques de complications quelle que soit l'option choisie, doivent faire l'objet d'une discussion avec la patiente et interviennent largement dans les options thérapeutiques [4,23].

1.5.1. Méthode dite extirpative

Elle consiste à réaliser une délivrance manuelle forcée en cas d'absence de plan de clivage, ou de délivrance manuelle difficile, pour essayer d'obtenir une vacuité utérine complète. Cette technique est le plus souvent suivie d'une hémorragie grave de la délivrance pour laquelle, après l'utilisation de moyens médicamenteux (ocytocine et sulprostone), différentes techniques hémostatiques ont été décrites. Ainsi, l'embolisation des artères utérines, la réalisation d'une triple ligature des artères hypogastriques peuvent être utilisées. Plus récemment, une technique simple utilisant des sutures sagittales parallèles apposées sur le segment inférieur a été décrite comme efficace [24].

Toutefois, de cette méthode résulte un taux élevé d'hystérectomie d'hémostase [25], du fait de l'importance de l'hémorragie et de l'échec des différentes techniques décrites plus haut.

1.5.2. La césarienne-hystérectomie

Elle consiste à réaliser une hystérectomie après la naissance de l'enfant, sans tentative de délivrance artificielle quand la suspicion prénatale a été posée, ou après une tentative de délivrance artificielle quand le diagnostic est effectué en per-opératoire. Cette option thérapeutique est actuellement recommandée en cas de forte suspicion anténatale de cette pathologie d'insertion placentaire par l'American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) [26]. L'avantage principal est de limiter le risque hémorragique pour réduire la morbidité maternelle, bien qu'elle ne soit pas négligeable

au final. Son inconvénient majeur est la perte de la fertilité. Néanmoins, cette pratique pourrait être évitée dans certains cas, puisque toutes les suspicions d'accrета ne sont pas avérées à 100%.

1.5.3. Le traitement conservateur

Lorsqu'un traitement conservateur est décidé, la prise en charge comporte des étapes suivantes. La position précise du placenta est déterminée à l'échographie. Une césarienne est programmée, comportant une incision cutanée médiane sous-ombilicale, agrandie en sus-ombilical si nécessaire, et une hystérotomie verticale à distance de la zone d'insertion placentaire. En cas de placenta prævia accrета, une hystérotomie verticale sera préférentiellement fundique. Après l'extraction du nouveau-né, une injection de 5 UI d'ocytocine associée à une délivrance peu appuyée est tentée. Elle consiste uniquement en une traction modérée du cordon. En cas d'échec, le placenta, considéré comme accrета, est laissé en place dans la cavité utérine et le cordon est coupé au niveau de son insertion placentaire.

Le principal avantage de la tentative systématique de délivrance artificielle est d'éviter de laisser in-situ un placenta non accrета en cas de faux-positif de l'imagerie. Cela permet également de pouvoir retirer la partie non accrétaire du placenta en cas de placenta accrета partiel, afin de diminuer le volume placentaire laissé en intra-utérin. Cependant, cette technique est susceptible de provoquer une hémorragie sévère, avec son risque de complications maternelles et d'hystérectomie d'hémostase.

Cette prise en charge conservatrice peut également être appliquée lors de l'accouchement. Dans ce cas, il importe que l'équipe ait été sensibilisée à cette complication, et que lors de la tentative de délivrance, l'évocation du diagnostic entraîne l'arrêt des tentatives avant qu'une hémorragie grave n'ait été provoquée. Le placenta adhérent est alors laissé en place partiellement ou en totalité si l'hémodynamique est stable.

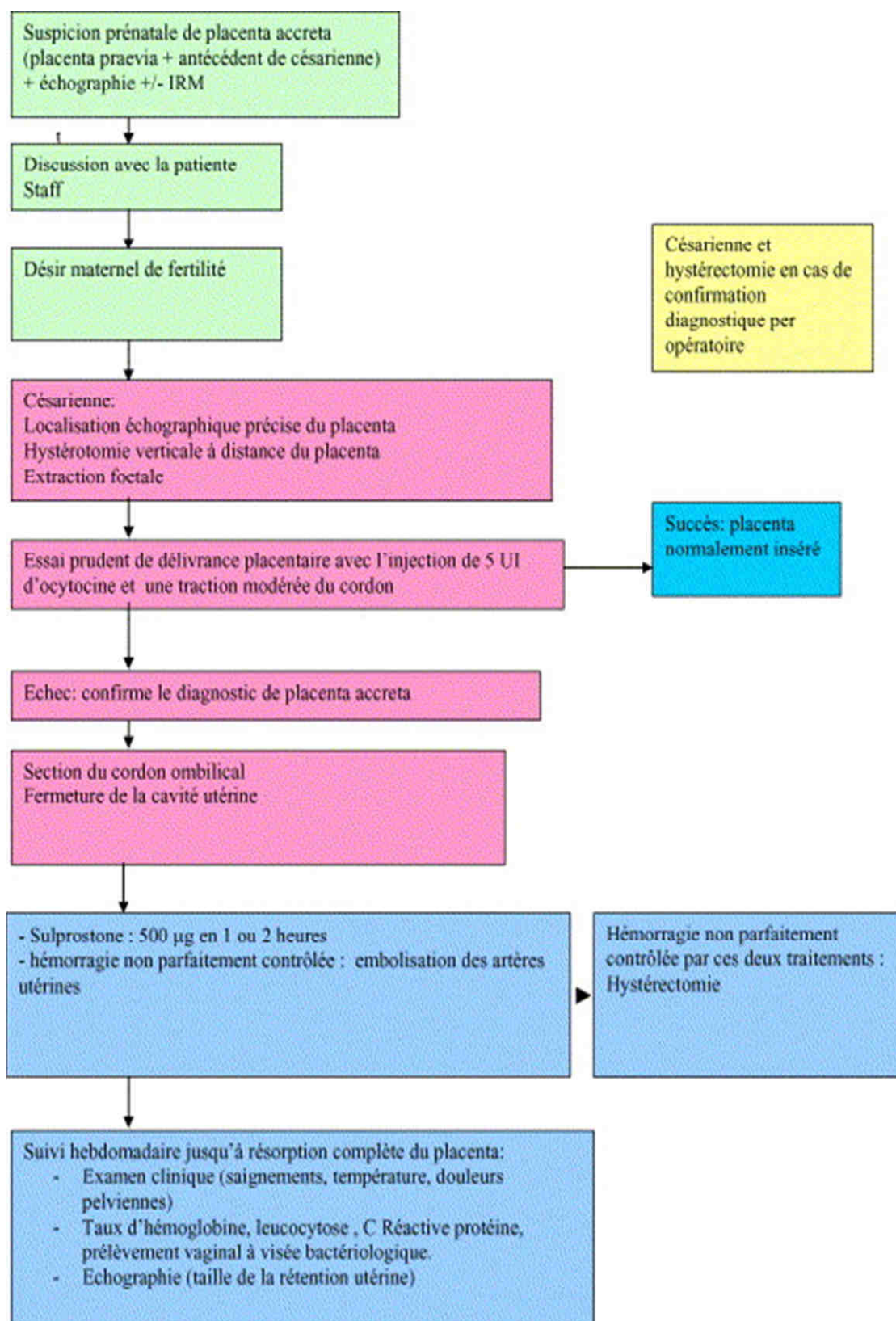
L'utilisation d'une embolisation des artères utérines est à discuter au cas par cas. Son intérêt pourrait être de prévenir la survenue secondaire d'une hémorragie et d'accélérer la délitescence placentaire par nécrose. A contrario, cette technique expose la patiente à un risque de nécrose utérine. Certains auteurs ont proposé l'utilisation du méthotrexate pour accélérer la vitesse de résorption placentaire [27]. Son efficacité dans cette indication n'a jamais été démontrée. La faible vitesse du

renouvellement cellulaire placentaire, en comparaison de ce qui est observé en début de grossesse, peut faire penser à une efficacité bien moindre du méthotrexate que celle que l'on peut obtenir en cas de grossesse extra-utérine. De plus, ce traitement expose à un risque de neutropénie ou d'aplasie médullaire, même avec une seule dose chez la patiente jeune dans le traitement de la grossesse extra-utérine. Ce type d'effets secondaires peut avoir des répercussions dramatiques chez une patiente ayant un placenta en intra-utérin en voie de résorption, avec un risque de complications infectieuses d'au moins 40%. Pour ces raisons, le rapport bénéfice-risque ne semble pas en faveur de son utilisation.

En post-partum, le suivi est ambulatoire après le séjour en maternité. Il consiste en une surveillance clinique, échographique pelvienne et biologique hebdomadaire (numération formule sanguine, CRP, leucocytose et prélèvement vaginal) afin de contrôler la résorption du placenta et de détecter précocement une infection. La survenue de signes cliniques d'infection ou une augmentation des saignements peut imposer une hospitalisation pour une prise en charge adaptée. Un des inconvénients de ce traitement conservateur est une surveillance prolongée puisque la vacuité utérine est obtenue spontanément en moyenne après 15 semaines, et après résection hystéroscopique en moyenne après 21 semaines. Les principales complications sont l'infection, l'hémorragie et la nécessité de réaliser secondairement une hystérectomie d'hémostase.

Enfin, l'avantage majeur de cette stratégie thérapeutique est la conservation utérine et donc la préservation de la fertilité. En effet, on observe dans la littérature des cas de grossesse après traitement conservateur. Toutefois, le risque principal en cas de nouvelle grossesse semble être la récurrence de placenta accreta.

Figure 3 : Diagramme de la prise en charge conservatrice en cas de diagnostic prénatal de placenta accreta (selon Kayem et al. [23])



2. Matériel et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au CHU de Nantes de janvier 1997 à mi-août 2012.

La recherche des dossiers s'est effectuée à partir des cahiers d'accouchements, le placenta accreta n'étant pas côté au PMSI. Ont été pris :

- Toutes les hystérectomies d'hémostase
- Les placentas adhérents suspectés
- Les patientes dont le diagnostic de placenta accreta a été noté sur le cahier d'accouchement
- Les hémorragies sévères de la délivrance
- Les délivrances artificielles difficiles

Parmi ces dossiers, les critères d'inclusion dans l'étude sont :

- Une grossesse suivie à la maternité du CHU de Nantes
- Les placentas adhérents suspectés en anténatal et confirmés (ceux qui n'ont pas été confirmés n'ont pas été inclus dans l'étude)
- Les placentas adhérents diagnostiqués en perpartum pour lesquels il y a eu une confirmation anatomopathologique et/ou clinique.

Nous avons exclu de l'étude les dossiers de patientes ayant accouché dans d'autres maternités et transférées au CHU de Nantes pour une prise en charge des complications du placenta accreta en post-partum. En effet, les informations relatives au suivi de la grossesse ne sont pas toujours présentes lors du transfert, et cela aurait créé des biais.

Au total, 58 cas de placenta accreta sont retenus dans l'étude.

Les données ont été saisies par le biais du logiciel Epi Data 3.1, et le logiciel Epi Data Analysis 2.2 a été utilisé pour les analyser. Les variables quantitatives sont décrites grâce à la moyenne et à un écart-type de la population. Les tests sont effectués avec un seuil de significativité de $p < 0.05$ lors de la comparaison de deux populations. Le test de t est utilisé pour comparer les moyennes, et au vu du petit effectif, le test de Fisher est utilisé pour comparer deux pourcentages.

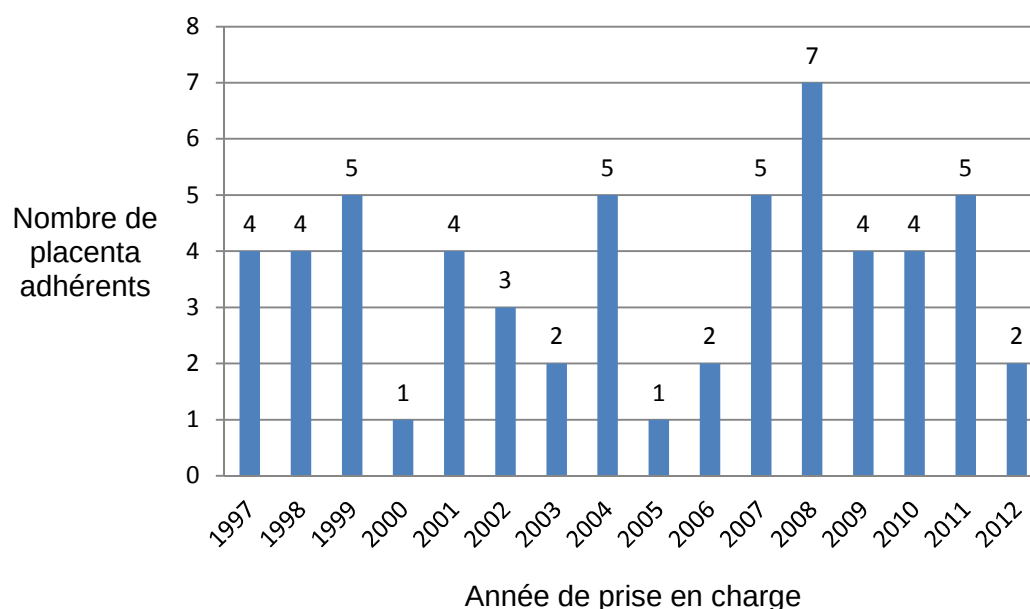
3. Résultats

3.1. Fréquence

De janvier 1997 à mi-août 2012, 58 placentas adhérents ont été confirmés anatomopathologiquement ou cliniquement pour 54206 accouchements au CHU de Nantes.

La fréquence des placentas adhérents est donc de 0.107%, soit 1 pour 934 accouchements.

Figure 4 : Répartition du nombre de placenta adhérents de 1997 à mi-août 2012



La répartition des placentas adhérents est variable selon les années, avec un pic pour l'année 2008 où 7 placentas adhérents ont été confirmés. On constate également qu'il y a au moins un cas de placenta adhérent confirmé chaque année.

3.2. Facteurs de risque

La moyenne d'âge maternel était de 33.54 ans $\pm$ 4.08 pour les femmes dont le placenta adhérent a été dépisté en anténatal, et 38.5% de cette population avait plus de 35 ans. Pour celles dont le diagnostic s'est fait en perpartum, la moyenne d'âge était de 32.47 ans $\pm$ 4.85, et 34.4% des femmes avaient plus de 35 ans. La différence entre les 2 groupes n'est pas significative avec un p value de 0.37 pour la moyenne d'âge, et de 0.74 pour le pourcentage de femmes ayant plus de 35 ans.

Tableau 1 : Comparaison de l'âge maternel

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Age maternel	33.54 ± 4.08	32.47 ± 4.85	NS
Age maternel > 35 ans	10 (38.5%)	11 (34.4%)	NS

La moyenne de la gestité était de 3.66 ± 1.81 pour le groupe non dépisté en anténatal, et de 4.23 ± 2.53 pour le groupe dépisté en anténatal. La différence n'est pas significative avec un p value de 0.32.

Pour 3 patientes dans le groupe non dépisté, soit 9.4% de cette population, il s'agissait d'une première grossesse. Dans le groupe dépisté en anténatal il y a eu 2 patientes dans ce même cas, soit 7.7% de cette population. La différence n'est pas significative entre les 2 groupes avec un p value de 0.82.

La moyenne de la parité était de 2.88 ± 1.34 pour le groupe non dépisté, et de 2.88 ± 1.95 pour le groupe dépisté. La différence n'est pas significative avec un p value de 0.98.

Tableau 2 : Comparaison de la moyenne de la gestité et de la parité

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Gestité	4.23 ± 2.53	3.66 ± 1.81	NS
Primigeste	2 (7.7%)	3 (9.4%)	NS
Parité	2.88 ± 1.95	2.88 ± 1.34	NS

Concernant l'addictologie, 34.4% des femmes dont le placenta adhérent n'a pas été dépisté en anténatal étaient fumeuses actives pendant la grossesse contre 23.1% des patientes de l'autre groupe. La différence n'est pas significative avec un p value de 0.34.

Tableau 3 : Comparaison du tabagisme actif pendant la grossesse

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Tabagisme actif	6 (23.1%)	11 (34.4%)	NS

Concernant les antécédents gynécologiques à facteurs de risque de placenta adhérent, à savoir les gestes endo-utérins et l'endométrite, 37.5% de la population non dépistée en a eu contre 42.3% de la population dépistée. Cette différence n'est pas significative avec un p value de 0.71.

La catégorie des gestes endo-utérins regroupe les myomectomies avec effraction de la cavité utérine, les cures de synéchie, les curetages post-abortum ou les aspirations et les hystéroplasties d'agrandissements. Pour chacun de ces gestes, le taux n'est pas significativement différente entre les 2 groupes. Il en est de même pour le taux d'endométrite.

Les hystéroplasties d'agrandissement ont été effectuées en cas de DES syndrome. Une patiente de notre étude est également atteinte de cette pathologie mais n'a pas eu recours à cette chirurgie. Elle faisait partie de groupe non dépisté en anténatal.

Tableau 4 : Comparaison des différents antécédents gynécologiques

Antécédent gynécologique	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Myomectomie avec effraction de la cavité utérine	0	2 (6.3%)	NS (0.19)
Cure de synéchie	2 (7.7%)	3 (9.4%)	NS (0.82)
Curetage post- abortum ou aspiration	5 (19.2%)	8 (25%)	NS (0.60)
Hystéroplastie d'agrandissement	1 (3.8%)	1 (3.1%)	NS (0.87)
Endométrite	0	1 (3.1%)	NS (0.36)

Le pourcentage d'antécédent de césarienne dans la population dépistée en anténatal était de 65.4% contre 40.6% dans la population non dépistée. Cette différence n'est pas significative avec un p value de 0.06.

Le nombre moyen de césariennes antérieures était de 1.27 ± 1.28 pour le groupe dépisté en anténatal, et de 0.656 ± 0.937 . La différence est significative entre les 2 populations avec un p value de 0.04. Il y a donc un nombre de césariennes antérieures plus élevé dans le groupe où on dépiste le placenta adhérent en anténatal que dans celui où il est diagnostiqué en perpartum.

Tableau 5 : Détails des antécédents de césariennes

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Antécédent de césarienne	17 (65.4%)	13 (40.6%)	NS
1 césarienne (%)	7 (21.9%)	7 (26.9%)	NS (0.49)
2 césariennes (%)	6 (23.1%)	4 (12.5%)	NS (0.28)
3 césariennes (%)	3 (11.5%)	2 (6.3%)	NS (0.47)
Moyenne de césariennes antérieures	1.27 ± 1.28	0.656 ± 0.937	0.04

Deux patientes ont présenté un antécédent de placenta accreta, et une d'entre elles fait partie du groupe dépisté en anténatal.

Au total, 84.61% de la population dépistée en anténatal a eu au moins un geste opératoire cicatriciel sur l'utérus, c'est-à-dire soit un antécédent de césarienne soit un des antécédents gynécologiques décrits plus haut, contre 68.75% pour la population non dépistée. La différence entre les 2 groupes n'est pas significative avec un p value de 0.07.

Tableau 6 : Comparaison du taux de geste opératoire cicatriciel sur l'utérus

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Geste opératoire cicatriciel	22 (84.61%)	22 (68.75%)	NS

Au final, 3 patientes dans le groupe où le dépistage s'est fait en anténatal n'ont pas présenté de facteurs de risque de placenta adhérent, soit 11.53% de cette population contre 6 patientes dans l'autre groupe soit 18.75%. En effet, ces femmes n'ont pas présenté d'antécédents gynécologiques ni d'antécédent de césarienne, et elles avaient moins de 35 ans. La différence n'est pas significative entre les 2 populations avec un p value de 0.31.

Tableau 7 : Comparaison du taux de patientes sans facteurs de risque

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Pas de facteurs de risque	3 (11.53%)	6 (18.75%)	0.31

3.3. La grossesse

3.3.1. Type de grossesse

Sur 58 patientes, 3 d'entre elles ont eu une grossesse gémellaire dont 2 bichoriales biamniotiques et 1 monochoriale biamniotique. Ces patientes faisaient partie du groupe où le placenta adhérent n'a pas été dépisté en anténatal. Les autres grossesses étaient monofoetales.

3.3.2. Localisation placentaire et métrorragies

Le taux de placenta bas inséré durant la grossesse était de 100% pour les femmes dont le placenta adhérent a été dépisté en anténatal, et de 40.6% pour celles appartenant à l'autre groupe. La différence est significative entre les 2 populations avec un p value nettement inférieur à 0.001.

Dans le groupe où le placenta adhérent a été dépisté en anténatal, le pourcentage de métrorragies était de 50%, contre 40.6% dans l'autre population. Cette différence n'est pas significative avec un p value de 0.47.

Dans le groupe où le placenta adhérent a été diagnostiqué en perpartum, 11 patientes ont eu des métrorragies sur placenta bas inséré, et 2 patientes ont eu des métrorragies pendant la grossesse sans anomalie de localisation placentaire.

La date moyenne d'apparition des 1^{ères} métrorragies était d'environ 30.26 SA $\pm$ 4.77 pour le groupe dépisté en anténatal, et de 26 SA $\pm$ 7.12 pour l'autre groupe. La différence n'est pas significative entre les 2 populations avec un p value de 0.08.

Tableau 8 : Comparaison du taux de placentas bas insérés et de métrorragies

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Placenta bas inséré	26 (100%)	13 (40.6%)	<0.001
Métrorragies	13 (50%)	13 (40.6%)	NS
Date d'apparition des 1 ^{ères} métrorragies	30.26 SA $\pm$ 4.77	26 SA $\pm$ 7.12	NS

Pour 4 patientes, du fait de métrorragies répétées, des transfusions sanguines ont été nécessaires durant la grossesse, allant de 2 à 10 culots globulaires et de 3 à 4 plasmas frais congelés. Deux de ces patientes faisaient partie de groupe où le placenta adhérent a été dépisté en perpartum.

L'association placenta bas inséré-antécédent de césarienne représente 77.3% des femmes appartenant au groupe où le placenta adhérent a été dépisté en anténatal, contre 15.6% dans l'autre population. La différence est significative entre les 2 groupes avec un p value inférieur à 0.001.

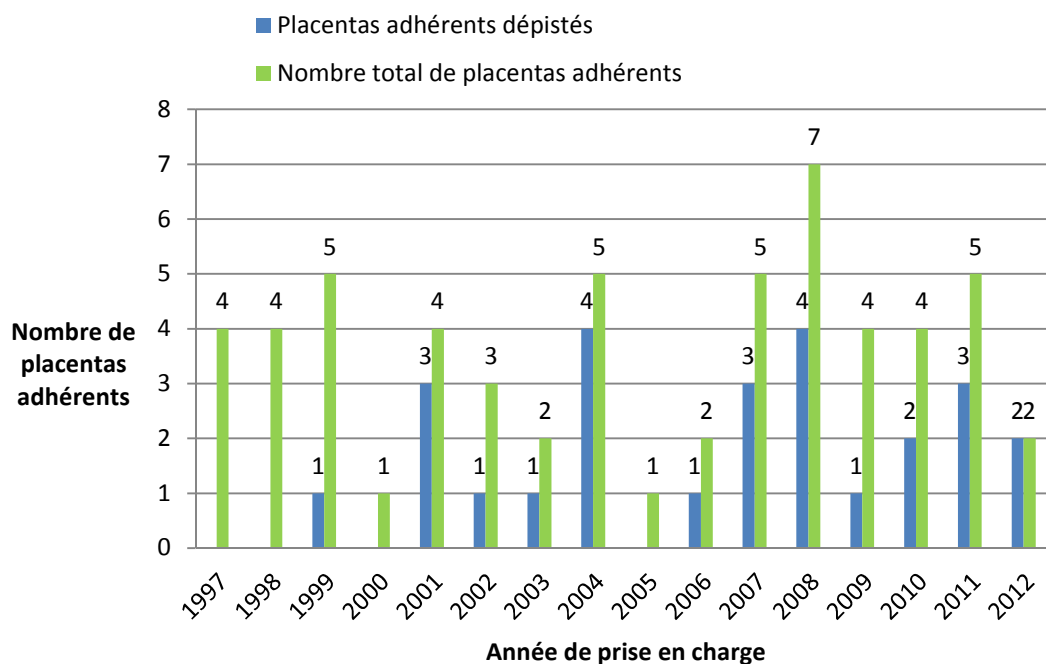
Tableau 9 : Comparaison du taux de placentas bas insérés associés à un antécédent d'au moins une césarienne

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Placenta bas inséré + antécédent d'au moins une césarienne	17 (65.4%)	5 (15.6%)	<0.001

3.3.3. Le dépistage anténatal

Le nombre de dépistages anténataux de placentas adhérents a été de 26 sur les 15 dernières années, soit 44.8% de la population totale étudiée (58 patientes). Pour les autres patientes la pathologie a été diagnostiquée en perpartum. Nous avons relevé 17 faux-positifs sur les 15 années d'étude.

Figure 5 : Répartition des dépistages de placentas adhérents de 1997 à mi-août 2012



On constate une augmentation du nombre de dépistages anténataux de placentas adhérents au fil des années, et depuis 2006 au moins un placenta adhérent a été dépisté durant la grossesse chaque année.

3.4. L'accouchement

3.4.1. Terme et mode d'accouchement

Le terme moyen de l'accouchement était de 35.01 SA $\pm$ 4.05. Lorsqu'il y avait un dépistage anténatal de placenta adhérent le terme était de 35.58 SA $\pm$ 3.17, et lorsqu'il n'y en avait pas il était de 34.55 SA $\pm$ 4.63. La différence n'est pas significative, le p value étant de 0.34.

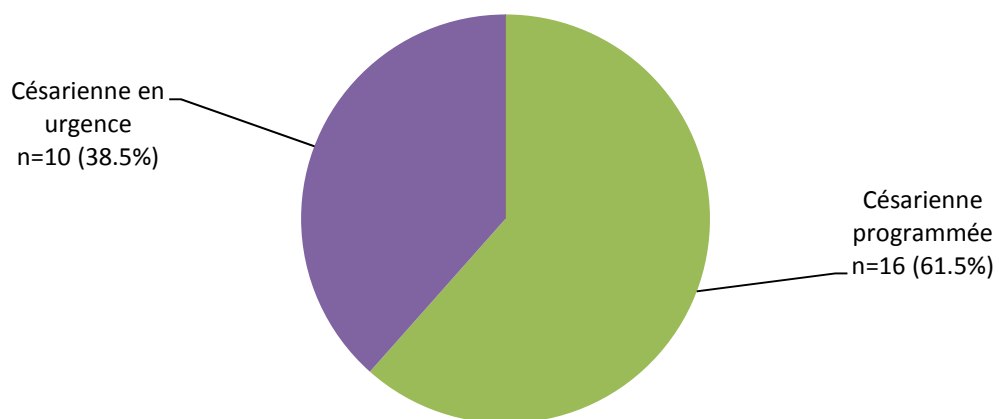
Tableau 10 : Comparaison des termes de naissance en semaines d'aménorrhées (SA)

	Dépistage en anténatal	Non dépisté	p value
Terme en SA	35.58 $\pm$ 3.17	34.55 $\pm$ 4.63	NS

En ce qui concerne la voie d'accouchement, nous avons classé en 4 catégories : l'accouchement voie basse avec mise en travail spontané, l'accouchement voie basse déclenché, la césarienne programmée et la césarienne en urgence. La voie d'accouchement majoritaire la plus retrouvée est la césarienne puisqu'elle est effectuée dans 87.9% soit chez 51 patientes.

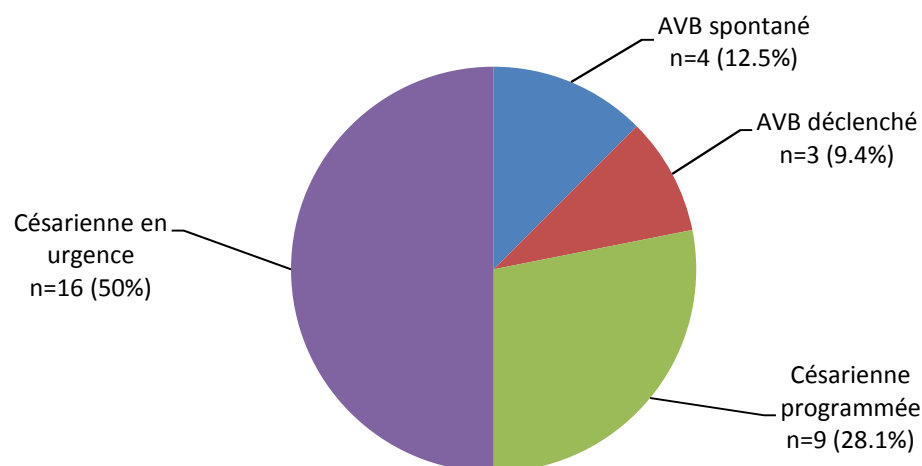
Dans la population dépistée en anténatale, il y a eu 61.5% de césariennes programmées et 38.5% de césariennes en urgence. Il n'y a pas eu d'accouchement voie basse dans ce groupe.

Figure 6 : Répartition des voies d'accouchement en cas de dépistage anténatal



Dans la population où le placenta adhérent a été diagnostiqué en perpartum, il y a eu 12.5% d'accouchements voie basse spontanés, 9.4% d'accouchements voie basse déclenchés, 28.1% de césariennes programmées et 50% de césariennes en urgence.

Figure 7 : Répartition des voies d'accouchement en cas de diagnostic perpartum



La différence concernant le taux de césariennes (programmées + en urgence) est significative entre les 2 groupes avec un p value de 0.01.

Tableau 11 : Comparaison du taux de césariennes

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	P value
Taux de césariennes	26 (100%)	25 (78.1%)	0.01

Concernant le lieu de la naissance, nous avons noté 2 services différents : le bloc obstétrical (salle de césarienne et salle de naissance) et le lieu d'embolisation.

Pour la population dont le placenta n'a pas été dépisté durant la grossesse, 7 patientes ont accouché en salle de naissance soit 21.9% de la population, et les césariennes ont eu lieu au bloc obstétrical. Dans l'autre groupe, la césarienne a été effectuée dans 73% des cas sur le lieu de l'embolisation à savoir l'Hôpital Nord-Laënnec avant 2002, et le bloc des urgences à partir de 2002. Les autres césariennes ont eu lieu au bloc obstétrical en raison de métrorragies abondantes, ou parce qu'elles étaient programmées pour dépistage de placenta adhérent partiel.

Tableau 12 : Répartition des différents services où a eu lieu la naissance

Service	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32
Bloc obstétrical	7 (27%)	32 (100%)
Salle de naissance	0	7 (21.9%)
Césarienne	7 (100%)	25 (78.1%)
Lieu d'embolisation	19 (73%)	0

3.4.2. Anesthésie

Dans les cas où le placenta adhérent a été dépisté en anténatal, l'anesthésie générale a été utilisée dans 96.2% des cas et la rachianesthésie dans 3.8%, il n'y pas eu de péridurale. Lorsque le placenta adhérent a été diagnostiqué en perpartum, une anesthésie générale a été effectuée dans 43.8% des cas, une rachianesthésie dans 31.3% et une péridurale dans 18.8%. Dans ce groupe, 2 patientes ont eu une

péridurale et une anesthésie générale pour hémorragie massive de la délivrance après un accouchement voie basse spontané. La délivrance artificielle a été impossible pour ces 2 patientes, et une hystérectomie d'hémostase a été effectuée.

La différence entre les 2 groupes est significative pour l'utilisation de la péridurale, de la rachianesthésie et l'anesthésie générale avec respectivement un p value de 0.019, 0.008 et <0.001. L'utilisation de la péridurale et de l'anesthésie générale n'est pas significativement différente entre les 2 groupes avec un p value de 0.19.

Tableau 13 : Répartition des différents types d'anesthésie utilisés

Type d'anesthésie	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Péridurale	0	6 (18.8%)	0.019
Rachianesthésie	1 (3.8%)	10 (31.3%)	0.008
Anesthésie générale	25 (96.2%)	14 (43.8%)	<0.001
Péridurale + Anesthésie générale	0	2 (6.3%)	NS

3.4.3. Aspect clinique du placenta adhérent lors de la césarienne

L'aspect clinique évocateur d'un placenta adhérent est la présence d'une hypervascularisation au niveau de l'utérus notamment au niveau du segment inférieur, ou la visualisation nette de l'invasion placentaire (caractère percreta).

Dans la population où il y a eu un dépistage anténatal, on le retrouve dans 78.3% des cas, et dans l'autre groupe on le retrouve dans 38.7%. La différence est significative avec un p value de 0.003.

3.4.4. Embolisation et sondes urétérales

Dans la population totale étudiée, on a retrouvé 27 cas d'embolisation soit pour 46.6% des patientes.

Sur les 26 dépistages anténataux de placenta adhérent, 21 ont eu une embolisation prophylactique. Les autres patientes ne l'ont pas eu car pour certaines d'entre elles la césarienne s'est faite en urgence et l'état hémodynamique ne le

permettait pas, et pour d'autres une hystérectomie d'hémostase avait été décidée en anténatal.

Les 6 autres embolisations ont été réalisées après la découverte en perpartum du placenta adhérent et dans un contexte d'hémorragie de la délivrance. Il s'agissait donc pour ces patientes d'une embolisation à visée curative et non plus prophylactique.

On constate qu'il y a eu plus d'embolisations dans les cas de dépistage anténatal de placenta adhérent que dans les cas diagnostiqués en perpartum. La différence est significative, le p value étant inférieur à 0.001.

Tableau 14 : Détails du contexte de l'embolisation

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Embolisation	21 (80.8%)	6 (18.8%)	<0.001

La mise en place de sondes urétérales a été effectuée dans 2 cas de placenta percreta dont un qui n'avait pas été dépisté en anténatal.

3.4.5. Prise en charge de la délivrance

Il y a eu 3 sortes de prise en charge de la délivrance : la méthode dite extirpative, le traitement conservateur et la césarienne-hystérectomie.

Dans le groupe où le dépistage s'est fait en anténatal, la méthode extirpative a été utilisée chez 8 patientes soit 30.7% de la population, le traitement conservateur chez 16 patientes soit 61.5% du groupe, et la césarienne-hystérectomie chez 2 patientes dont une décidée par le couple en anténatal et 1 autre réalisée pour hémorragie massive, soit 7.8% de la population.

Pour les femmes dont le placenta adhérent a été diagnostiqué en perpartum, la méthode extirpative a été utilisée chez 20 patientes soit 62.5% du groupe, le traitement conservateur chez 11 patientes soit 34.4% de la population, et 1 césarienne-hystérectomie a été effectuée sur un placenta percreta en raison d'une hémorragie massive.

La différence entre les 2 groupes est significative pour l'utilisation de la méthode extirpative et le traitement conservateur avec respectivement un p value de 0.016 et

0.039. Pour la césarienne-hystérectomie, cela n'est pas significativement différent le p value étant de 0.43.

Tableau 15 : Détails de la prise en charge de la délivrance

Prise en charge	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Méthode extirpative	8 (30.7%)	20 (62.65%)	0.016
Traitement conservateur	16 (61.5%)	11 (34.4%)	0.039
Césarienne- hystérectomie	2 (7.8%)	1 (3.1%)	NS

La méthode extirpative est donc plus utilisée lorsque le placenta adhérent est diagnostiqué en perpartum, et le traitement conservateur est le plus souvent choisi lorsque le dépistage s'est fait en anténatal.

3.4.6. Plaies vésicales

Nous avons retrouvé 8 cas de cystotomies simples dans la population générale, dont 2 dans le groupe du dépistage anténatal et 6 dans le groupe des diagnostiqués en perpartum. Cette différence n'est pas significative avec un p value de 0.2. Nous avons retrouvé 1 cas de cystectomie partielle dans la population où le placenta adhérent a été dépisté durant la grossesse. Elle a été réalisée lors d'une hystérectomie d'hémostase secondaire pour CIVD sur placenta percreta.

Tableau 16 : Comparaison du taux de cystotomies

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Cystotomies	2 (7.7%)	6 (18.8%)	NS

3.4.7. L'hémorragie de la délivrance et sa prise en charge

3.4.7.1. Fréquence et quantification des pertes sanguines

Le pourcentage d'hémorragie de la délivrance s'élève à 53.4% soit pour 31 des patientes. On a pu constater qu'il y avait plus de cas d'hémorragie de la délivrance dans le groupe où le caractère adhérent du placenta a été découvert en perpartum. En

effet il y en a eu 23 cas dans ce groupe, contre 8 cas dans le groupe où il y a eu un dépistage anténatal de la pathologie. La différence est significative, le p value étant de 0.0018.

Tableau 17 : Comparaison du taux d'hémorragies de la délivrance en fonction d'un dépistage anténatal de placenta adhérent

	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Hémorragies de la délivrance	8 (30.8%)	23 (71.9%)	0.0018

La moyenne des pertes sanguines était de 1618.82 mL $\pm$ 1881.49, avec un maximum de 10L. La différence entre les 2 groupes n'est pas significative, le p value étant de 0.969, toutefois nous n'avons recueilli que 35 quantifications des pertes sanguines sur 58 cas.

Tableau 18 : Comparaison des pertes sanguines en fonction d'un dépistage anténatal de placenta adhérent

	Dépistage anténatal	Non dépisté	p value
Pertes sanguines en mL	1633.33 $\pm$ 2458.49	1607.37 $\pm$ 1337.40	NS

On a pu noter également qu'il y a eu 3 cas de coagulation intra vasculaire disséminée (CIVD) dans la population où le placenta adhérent n'a pas été dépisté pendant la grossesse.

3.4.7.2. Prise en charge médicamenteuse et transfusionnelle

Le sulprostone (Nalador®) a été utilisé chez 27 patientes, soit 46.6% de la population étudiée et la moyenne d'ampoules utilisées était de 0.655 ampoule $\pm$ 0.807. Le maximum d'ampoules utilisées était de 3. Il n'y a pas de différence significative entre les groupes quant à son utilisation, la p value étant de 0.09. Toutefois on a remarqué une certaine diminution de son utilisation dans le groupe où le dépistage s'est fait en anténatal.

Tableau 19 : Comparaison du nombre d'ampoules de Nalador utilisées

	Dépisté en anténatal	Non dépisté	p value
Ampoule de sulprostone (500µg)	0.462 ± 0.811	0.813 ± 0.780	NS

L'utilisation du syntocinon n'a été observée et quantifiée que dans 29 cas. La moyenne d'unités utilisées était de 13.79 UI ± 17.66. Il n'y a pas de différence significative entre les 2 groupes, le p value étant de 0.08, toutefois on a pu constater une diminution de son utilisation dans le groupe où le placenta adhérent a été dépisté durant la grossesse.

Tableau 20 : Comparaison du nombre d'unités de syntocinon utilisées

	Dépisté en anténatal	Non dépisté	p value
Syntocinon en UI	7.86 ± 12.36	19.33 ± 20.34	NS

Au niveau des solutés de perfusion, la moyenne en mL de gélofusine perfusée a été de 1086.21 mL ± 1561.99. La différence entre les 2 groupes n'est pas significative avec un p value de 0.12, toutefois il y a une diminution de son utilisation dans le groupe où le placenta adhérent a été dépisté pendant la grossesse.

Pour l'hydroxyéthylamidon (HEA), la moyenne perfusée en mL était de 465.52 mL ± 687.37. La différence entre les groupes n'est pas significative, le p value étant de 0.168.

L'albumine a été utilisée dans 4 cas, avec un maximum de 8 flacons pour une même patiente.

Tableau 21 : Comparaison de la quantité de solutés de perfusion administrée

Soluté de perfusion	Dépisté en anténatal	Non dépisté	p value
Gélofusine en mL	730.277 ± 885.79	1375 ± 1913.45	NS
HEA en mL	326.92 ± 677.38	578.13 ± 685.21	NS

Concernant les transfusions de produits sanguins labiles, la moyenne de culots globulaires transfusés pendant l'accouchement a été de 4.67 culots ± 5.73. La différence entre les 2 groupes est significative avec un p value de 0.01. Certaines

patientes ont été transfusées secondairement en raison de complications. La moyenne totale de culots globulaires transfusés passe alors à 6.29 ± 7.31 , et la différence entre les groupes n'est plus significative avec un p value de 0.15.

La moyenne de plasmas frais congelés transfusés durant l'accouchement a été de 2.45 ± 3.89 . La différence entre les 2 groupes n'est pas significative, le p value étant de 0.47. En ajoutant les transfusions effectuées durant le post-partum, la moyenne totale s'est élevée à 3.45 plasmas frais congelés ± 4.92 , et la différence n'est pas significative avec un p value de 0.85.

La moyenne de culots plaquettaires transfusés durant l'accouchement est de 0.345 ± 1.13 , et la différence entre les groupes n'est pas significative avec un p value de 0.16. La moyenne de transfusion totale (accouchement + post-partum) est de 0.5 ± 1.3 , et la différence n'est pas significative avec un p value de 0.1.

Tableau 22 : Comparaison du nombre de produits sanguins labiles transfusés

Produits sanguins labiles	Dépisté en anténatal	Non dépisté	p value
CG transfusés durant l'accouchement	2.62 ± 4.58	6.34 ± 6.08	0.01
CG transfusés au total	4.77 ± 6.14	7.53 ± 8.02	NS
PFC transfusés durant l'accouchement	2.04 ± 4.39	2.78 ± 3.47	NS
PFC transfusés au total	3.31 ± 5.03	3.56 ± 4.91	NS
CP transfusés durant l'accouchement	0.115 ± 0.326	0.531 ± 1.48	NS
CP transfusés au total	0.192 ± 0.402	0.750 ± 1.68	NS
CG : culot globulaire PFC : plasma frais congelé CP : culot plaquettaire			

La technique du cellsaver a été utilisée pour 2 patientes, avec un maximum de 1800 mL.

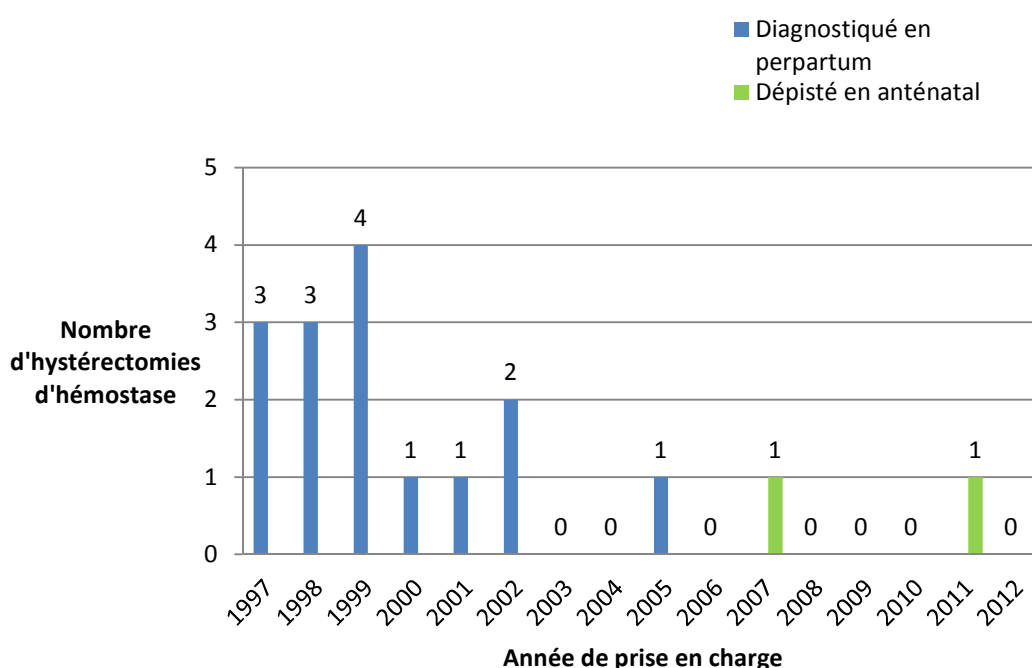
La moyenne de fibrinogène transfusé a été de $0.328g \pm 0.881$, et la différence entre les groupes n'est pas significative avec un p value de 0.99.

Le novoseven a été utilisé pour 1 patiente dans un contexte d'hémorragie, et n'a pas permis de stopper le processus hémorragique. Une hystérectomie secondaire a été nécessaire.

3.4.7.3. L'hystérectomie d'hémostase immédiate

Le nombre d'hystérectomies d'hémostase immédiates a été de 17 soit 29.3% de la population générale.

Figure 8 : Répartition des hystérectomies d'hémostase



On constate qu'il y a eu une diminution du nombre d'hystérectomie d'hémostase en cas de diagnostic perpartum dans le temps.

Sur ces 17 hystérectomies, 15 ont été réalisées dans le groupe où le placenta adhérent a été diagnostiqué en perpartum et 2 dans le groupe où le dépistage a été fait en anténatal. La différence entre les groupes est significative avec un p value de 0.001.

Tableau 23 : Comparaison du nombre d'hystérectomies d'hémostase

	Dépistage en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Hystérectomie d'hémostase	2 (7.7%)	15 (46.9%)	0.001

3.4.8. Décès maternel

On a retrouvé un seul cas de décès maternel dans notre étude, pour tachycardie ventriculaire non récupérable sous sulprostone et après arrêt de l'hémorragie. Le placenta adhérent a été découvert en perpartum.

3.4.9. Type de placenta adhérent

Sur les 58 cas étudiés, nous avons retrouvé 43 cas de placenta type accreta, 4 de type increta et 11 percreta. Les différents types ont été affirmés soit anatomopathologiquement soit sur l'aspect clinique.

Dans la population où le placenta adhérent a été dépisté en anténatal on retrouve 15 cas de placentas accreta, 2 placentas increta et 9 placentas percreta. Dans l'autre population on retrouve 28 cas de placentas accreta, 2 placentas increta et 2 placentas percreta. La différence est significative entre les 2 groupes pour le taux de placenta accreta retrouvé et le taux de placenta percreta avec respectivement un p value de 0.009 et 0.006. On retrouve donc plus de placentas percreta dans la population où le placenta adhérent est dépisté en anténatal et moins de placentas accreta que dans l'autre groupe. La différence n'est pas significative pour le taux de placentas increta retrouvés, le p value étant de 0.82.

Tableau 24 : Répartition des différents types de placenta accreta

Type de placenta accreta	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32	p value
Accreta	15 (57.7%)	28 (87.5%)	0.009
Increta	2 (7.7%)	2 (6.3%)	NS
percreta	9 (34.6%)	2 (6.3%)	0.006

3.5. Le post-partum

3.5.1. L'hospitalisation

Les patientes ont été hospitalisées dans différents services tels que la réanimation (médicale ou chirurgicale), l'unité de soins continus (USC) et les suites de couches.

La différence concernant la durée moyenne d'hospitalisation des patientes n'est pas significative entre les 2 groupes, et ce quel que soit le service. En effet, pour le séjour en réanimation le p value est de 0.59, pour le séjour en suites de couches il est de 0.43 et pour le séjour global (réanimation/USC + maternité) il est de 0.53.

Tableau 25 : Comparaison de la durée moyenne d'hospitalisation dans les différents services

Service	Dépisté en anténatal	Non dépisté	p value
Réanimation	0.960 ± 0.935	1.13 ± 1.31	NS
Suites de couches	8.20 ± 3.10	7.59 ± 2.66	NS
Séjour global	9.23 ± 3.18	8.72 ± 3.00	NS

Pour 3 patientes, dont une appartenant au groupe des placentas adhérents non dépistés durant la grossesse et 2 à l'autre groupe, une nouvelle hospitalisation a été nécessaire durant le post-partum du fait de complications. Pour les 2 patientes appartenant à la population des placentas adhérents dépistés en anténatal, une hospitalisation en réanimation a été faite allant jusqu'à 3 jours maximum. L'hospitalisation globale de ces 3 patientes est allée jusqu'à 18 jours.

3.5.2. Les complications post-opératoires

Les différentes complications post-opératoires que nous avons retrouvé sont le choc septique, l'hémorragie secondaire, l'hystérectomie secondaire, l'embolisation secondaire, la ré-embolisation et l'hématome pelvien. Sur la population étudiée nous avons constaté 37 cas de complications, soit 64.9% des patientes dont certaines en ont eu plusieurs.

On a retrouvé dans la population générale un cas de sepsis sur endométrite à E. Coli K1, 6 hémorragies secondaires, 1 embolisation, 2 ré-embolisations, 3 hystérectomies secondaires, 4 cas de CIVD et 2 cas d'hématome pelvien.

Tableau 26 : Répartition des différentes complications post-opératoires

Complications post-opératoires	Dépisté en anténatal n=26	Non dépisté n=32
Choc septique	0	1 (3.1%)
Hémorragie secondaire	5 (19.2%)	1 (3.1%)
Embolisation secondaire	0	1 (3.1%)
Ré-embolisation	2 (7.7%)	0
Hystérectomie secondaire	3 (11.5%)	0
Hématome pelvien	0	2 (6.2%)

3.5.3. Le suivi du placenta adhérent laissé in-utero

Pour la majorité des patientes, la surveillance a consisté en un suivi échographique régulier avec contrôle biologique (numération formule sanguine, CRP, prélèvement vaginal) toutes les semaines au départ, puis plus espacés par la suite. Certaines ont eu une hystéroscopie plus ou moins associée à une résection du placenta laissé in-utéro. La date de l'hystéroscopie-résection a eu lieu entre 2 à 9 mois après la césarienne.

Tableau 27 : Détails du suivi des patientes dont le placenta a été laissé in-utéro

Suivi	n=25 (%)
Echographique + biologique	24 (96%)
Hystéroscopie	10 (41.7%)
Résection	8 (33.3%)

Nous n'avons pas pu définir le terme après l'accouchement pour lequel le placenta a été entièrement délivré par manque d'informations dans les dossiers.

3.5.4. Grossesses ultérieures

Nous avons noté que 7 patientes ont eu au moins une grossesse ultérieure soit 12% de la population totale, dont 1 grossesse extra-utérine, 1 fausse couche, et 5 grossesses menées à terme dont une grossesse triple inséminée pour laquelle nous ne savons pas s'il y a eu une réduction embryonnaire ni l'issue de la grossesse. Parmi

les grossesses menées à terme on observe une hémorragie de la délivrance (800mL) sans existence de placenta adhérent. Il n'y pas eu récurrence de placenta adhérent pour ces patientes.

Parmi les femmes n'ayant pas eu de grossesses ultérieures, une a eu une synéchie totale avec absence de muqueuse endométriale.

4. Discussion

4.1. Fréquence

La fréquence du placenta adhérent au CHU de Nantes est de 1 sur 934 naissances entre 1997 et mi-août 2012, alors qu'elle était de 1 sur 1861 naissances de 1989 à 1999 [28], son incidence a donc augmenté. Toutefois dans notre série, on ne peut dire qu'il y a une augmentation de cette pathologie puisque la répartition est non harmonieuse sur les 15 dernières années. Malgré tout, on observe l'existence d'au moins un cas par an.

La sélection de nos dossiers s'est faite par les cahiers d'accouchements, car le placenta accreta étant une pathologie rare, bien qu'en augmentation, n'est pas côté au PMSI. En dehors de la confirmation sur pièce d'hystérectomie, il y a une absence de consensus des critères diagnostiques de cette pathologie. En effet, l'analyse anatomopathologique a ses limites, puisque la confirmation de cette anomalie d'insertion placentaire est impossible sur placenta seul. Nous sommes donc conscients qu'il est probable que nous n'ayons pas inclus des cas de placenta accreta dans notre étude.

Néanmoins, nos résultats se rapprochent de ceux trouvés dans la littérature. En effet, les équipes de Port-Royal et de Marseille ont respectivement retrouvé une incidence de 1 sur 968 accouchements de 1993 à 2002 et 1 sur 1000 naissances de 1992 à 2002 [29,30]. Toutefois, on note une certaine variation entre les études françaises puisque Clouqueur et al [31] retrouvent une fréquence de la pathologie de 1 sur 1916 naissances de 1996 à 2006.

D'autre part, la majorité des auteurs s'accordent sur une recrudescence de l'incidence du placenta accreta, et que celle-ci est corrélée à l'augmentation du taux de césarienne [6].

4.2. Facteurs de risque

Les différents facteurs de risque décrits dans la littérature sont l'âge maternel de plus de 35 ans, la multiparité, l'antécédent de césarienne et surtout le nombre de césariennes antérieures, l'antécédent de placenta adhérent, tout geste opératoire sur l'utérus pouvant provoquer une lésion et enfin l'association placenta bas inséré-antécédent de césarienne. Dans notre étude, il apparaît que les patientes dont le dépistage de cette pathologie s'est fait en anténatal ont plus de césariennes

antérieures que celles appartenant à l'autre groupe. De plus, on constate également que l'association placenta bas inséré-antécédent de césarienne est significativement plus fréquente chez les femmes dont le placenta adhérent a été dépisté durant la grossesse. Or nous savons que cette association est à haut risque de placenta adhérent. D'autre part, tous les dépistages anténataux de notre série ont été faits en présence d'un placenta bas inséré ou *prævia*. Nos résultats concernant le taux de placentas bas insérés concordent avec l'étude de Warshack et al [32], toutefois ils ne montrent pas une différence significative quant au nombre de césariennes antérieures. Ils constatent également que la parité est plus élevée dans le groupe du dépistage anténatal, ce qui n'est pas notre cas.

4.3. La suspicion anténatale

L'examen de première intention pour le diagnostic anténatal de placenta adhérent est l'échographie-Doppler par voie abdominale et vaginale, vient ensuite l'imagerie par résonnance magnétique. On constate depuis 2000 que le nombre de dépistages anténataux de placentas adhérents augmente, même si sa répartition est variable dans le temps. L'hypothèse que l'on peut émettre est que les appareils d'échographie sont de plus en plus performants, mais surtout que les échographistes sont depuis quelques années plus souvent confrontés à cette pathologie et que donc leur expérience se développe. De plus, comme nous l'avons dit plus haut, depuis les travaux de Clark et al. en 1985 [33] on sait que l'association placenta *prævia*-antécédent de césarienne est à haut risque de placenta adhérent surtout avec l'augmentation du nombre de césariennes antérieures. En effet, la probabilité d'avoir un placenta accreta est de 24% avec un seul antécédent de césarienne, et de 67% avec un antécédent d'au moins 3 césariennes. Ainsi, connaissant les facteurs de risque, le placenta accreta peut être suspecté plus efficacement pendant la grossesse.

4.4. Prise en charge d'un placenta accreta

4.4.1. Terme, mode et lieu d'accouchement

Le terme moyen de la naissance dans notre série est de 35 semaines d'aménorrhées, et nos résultats montrent que le terme n'est pas significativement différent si un dépistage de placenta adhérent est posé pendant la grossesse. L'étude réalisée par Warshack et al. [32] retrouve à peu près les mêmes résultats, avec un

terme moyen d'accouchement pour les cas de dépistages anténataux de 33.9 SA et de 34.7 SA pour les découvertes en perpartum, la différence entre les groupes n'étant pas significative. En cas de dépistage anténatal, la planification du terme de l'accouchement est controversée. En effet, O'Brien et al. [34] montrent que 93% des patientes avec placenta accreta après 35 semaines d'aménorrhées ont eu une hémorragie qui a nécessité une naissance en urgence. Ils montrent également que 50% des décès maternels secondaires à un placenta percreta surviennent après 36 semaines d'aménorrhées. Dans l'étude de Warshack et al. [32], sur les 9 patientes dont la naissance a été planifiée pour ou après 36 semaines d'aménorrhées, 4 ont eu une intervention avancée pour hémorragie maternelle. Ils exposent également le fait que passé 36-37 SA, l'intervention chirurgicale est plus complexe et que l'organisation des soins d'urgence est plus difficile. Chou et al. [14] recommandent ainsi de prévoir la naissance à la fin de la 34^{ème} semaine dans les placentas increta et percreta pour diminuer la morbidité et la mortalité liées à un acte chirurgical pratiqué en urgence. Dans notre série, lorsqu'il y a eu un dépistage pendant la grossesse, l'intervention est en générale planifiée entre 36-38 SA.

Nos résultats montrent également de façon significative que le mode d'accouchement global est la césarienne, et en cas de dépistage anténatal de placenta adhérent une césarienne est toujours prévue. C'est ce que retrouvent la plupart des auteurs [32,35]. Néanmoins nous vient alors une question : peut-on proposer un accouchement par voie basse à une femme pour laquelle on suspecte (sans certitude) un placenta adhérent sans percreta et dont le placenta n'est pas bas inséré ?

Sur les 26 cas de placenta adhérent dépistés en anténatal, 19 ont été programmés sur le lieu de l'embolisation. Dans la littérature, les auteurs s'accordent pour dire que la prise en charge du placenta adhérent doit être multidisciplinaire (obstétriciens, anesthésistes, urologue, pédiatre) et qu'elle nécessite un plateau technique adéquat (réanimation maternelle, unité d'embolisation et centre de transfusion sanguine sur le même site que la maternité). Le dépistage de cette anomalie d'insertion placentaire doit faire programmer l'accouchement sur un tel site afin de minimiser les complications opératoires, et la patiente doit en être informée [1, 4,36]. Dans notre étude, la planification des césariennes à l'Hôpital Nord-Laënnec s'est faite en 1999 et 2001, et s'explique par l'absence à l'hôtel-Dieu d'un service de radiologie interventionnelle permettant une embolisation prophylactique avant 2002. En effet, on s'aperçoit que depuis cette année, 15 césariennes sont programmées au bloc des urgences de l'hôtel-Dieu du fait de la proximité de ce service du lieu de naissance. Cette prise en charge correspond donc à la revue de la littérature. Toutefois, pour 7

patientes la césarienne a eu lieu au bloc obstétrical soit en raison d'une hémorragie massive, soit parce qu'elle était programmée pour dépistage de placenta accreta partiel. Concernant les patientes pour lesquelles le placenta adhérent a été diagnostiqué en perpartum la naissance a eu lieu soit en salle de naissance soit en salle de césarienne du bloc obstétrical.

4.4.2. Délivrance, hémorragie de la délivrance et prise en charge

Dans notre étude, nous retrouvons un nombre plus important d'hémorragie de la délivrance et d'hystérectomies d'hémostase lorsque le placenta adhérent n'est pas dépisté durant la grossesse, et ce de façon significative. La répartition des hystérectomies d'hémostase est variable, et nous notons que la plus grande partie d'entre elles se fait entre 1997 et 1999. On remarque également une diminution du nombre de celles-ci pour la population non dépistée en anténatal, notamment depuis 2002. Cela peut s'expliquer par l'absence d'un service de radiologie interventionnelle au sein de la maternité à cette époque. En effet celui-ci se trouvait à l'hôpital Nord-Laënnec et donc trop loin du lieu de l'accouchement. Ainsi, plus de patientes ont pu profiter de l'embolisation utérine en cas d'hémorragie de la délivrance et leur évitant ainsi une hystérectomie. D'autre part, nous savons qu'il existe 3 options de prise en charge d'un placenta adhérent : la césarienne-hystérectomie recommandée par l'American College of Obstetricians and Gynecologists [26], la méthode extirpative faisant partie d'un traitement radical, et le traitement conservateur. Dans notre série, on retrouve 3 césariennes-hystérectomies dont 1 programmée sur placenta percreta dépisté pendant la grossesse et voulue par la patiente car elle ne désirait plus de grossesse, et 2 sur placentas percreta dans un contexte d'hémorragie massive. Sur les 58 patientes, 27 bénéficient d'un traitement conservateur, et ont donc un placenta laissé en place dans la cavité utérine. Dans une revue de la littérature, l'étude faite par Port-Royal en 2004 comparant le traitement conservateur versus le traitement radical par délivrance complète montre que la stratégie conservatrice permet de réduire la morbidité maternelle, avec en particulier une diminution de l'incidence des hystérectomies réalisées pour une hémorragie consécutive à un placenta adhérent [29]. Ainsi, l'adoption de cette prise en charge nous permet également de supposer qu'elle serait en partie responsable de la diminution du taux d'hystérectomies que nous observons dans notre série depuis 2002.

Toutefois, elle s'accompagne d'une augmentation de la fréquence des infections [29]. Dans notre étude, nous avons 1 cas de sepsis sur endométrite à E.Coli K1 après

traitement conservateur, un autre cas d'endométrite mais sans sepsis, et une patiente a eu 3 à 4 semaines après le traitement conservateur une élévation des leucocytes ainsi que de la CRP associée à une hyperthermie et des métrorragies d'abondance moyenne, ce qui a nécessité une hystéroscopie et une exérèse du placenta restant. Certains auteurs mettent également en évidence d'autres complications suite à cette prise en charge, telle qu'une hémorragie secondaire à distance de la césarienne avec parfois mise en jeu du pronostic vital de la patiente. Parmi nos 27 traitements conservateurs, nous avons eu 3 cas où une hystérectomie a été nécessaire secondairement pour syndrome hémorragique majeur ou apparition d'une CIVD. Elles ont été réalisées pour 2 d'entre elles sur placenta percreta, entre 6h et 2 mois après la césarienne. Bretelle et al. [25] ont sur 26 traitements conservateurs 5 hystérectomies secondaires. Nos résultats concordent avec cette étude.

Concernant la quantification des pertes sanguines au cours de l'accouchement, nous n'en avons recueilli que 35 sur 58. Nos résultats sont revenus non significatifs, cela s'expliquant par un effectif peu important. On rappelle que le diagnostic d'une hémorragie de la délivrance se base selon le CNGOF et l'ANAES depuis 2004 sur la quantification des pertes sanguines, pouvant être facilitée par la mise en place d'un sac de recueil sous la patiente après l'expulsion fœtale lors d'un accouchement par les voies naturelles. Lors d'une césarienne, l'estimation de ces pertes est plus difficile, néanmoins elle reste nécessaire [37]. Des études récentes montrent que les pertes sanguines sont significativement moins élevées en cas de dépistage anténatal de placenta adhérent. En effet, Tikkanen et al. [35] retrouvent une estimation des pertes sanguines pour le groupe où le dépistage s'est fait durant la grossesse à 4900mL, contre 7800mL pour celui où le diagnostic s'est fait en perpartum. Il en est de même pour Warshack et al. [32].

Du point de vue anesthésie-réanimation, les patientes de notre étude sont moins transfusées en culots globulaires durant l'accouchement lorsqu'il y a eu dépistage de placenta adhérent en anténatal, et ce de façon significative. Ce n'est pas le cas pour la transfusion de plasma frais congelés, ni pour celle des culots plaquettaires. L'administration de gélofusine, d'HEA et de Nalador n'est pas significativement différente, néanmoins on remarque une diminution de leur administration dans le groupe où le diagnostic anténatal a été posé. Nos résultats s'accordent avec une revue de la littérature. Il est vrai, Tikkanen et al. [35] retrouvent une moyenne de 7 culots globulaires transfusés dans le groupe des dépistages anténataux contre 13.5 dans l'autre groupe. De même, Warshack et al. [32] ont un résultat significatif concernant la

transfusion de culots globulaires, mais non significatif pour le plasma frais congelé et les culots plaquettaires.

Enfin, nous déplorons un seul décès maternel dans notre série dont le placenta adhérent n'a pas été dépisté en anténatal, et dont la cause est une tachycardie ventriculaire non récupérable sous sulprostone et après arrêt du processus hémorragique.

Ainsi, on peut donc supposer que le fait de dépister un placenta adhérent durant la grossesse permet de réduire la morbidité maternelle durant l'accouchement. En effet, ce dépistage permet d'anticiper l'organisation de la naissance, et donc d'avoir une meilleure stratégie de prise en charge de la patiente. La césarienne sera prévue sur le lieu d'embolisation et donc au niveau d'un plateau technique adapté et la prise en charge sera multidisciplinaire. Une discussion aura lieu au préalable avec la patiente pour expliquer les différentes modalités de prise en charge du placenta adhérent, leurs complications et leurs inconvénients. Il s'agira également de prendre en compte le désir de grossesse ultérieur du couple. Dans le cas du traitement conservateur, il faudra bien préciser à la patiente que le suivi du post-partum est rigoureux et fréquent pendant au moins les 6 premiers mois.

4.4.3. Hospitalisation

Nous ne notons pas différence significative sur la durée d'hospitalisation, que ce soit en réanimation, en maternité ou pour le séjour global. Nos résultats concordent avec ceux de Tikkanen et al. [35], toutefois, l'étude de Warshack et al. [32] montre une différence significative concernant la durée du séjour en maternité, mais pas pour celle en unité de soins intensifs.

4.4.4. Surveillance du post-partum après traitement conservateur

La plupart de nos patientes ont eu un suivi hebdomadaire en premier lieu, avec échographie pour s'assurer de la résorption du placenta et suivi biologique (numération formule sanguine, C Réactive protéine, prélèvement vaginal). Certaines ont eu une hystéroscopie associée plus ou moins à une résection du placenta restant. Nous n'avons pas pu donner une date quant à la résorption complète du placenta accreta par manque de données dans les dossiers. Dans la littérature, on retrouve que la vacuité utérine est obtenue spontanément (75% des cas) en moyenne après 15

semaines, et après résection hystéroscopique (25% des cas) en moyenne après 21 semaines [4].

4.5. Fertilité ultérieure

Parmi nos 7 patientes ayant une grossesse ultérieure nous ne retrouvons pas de récurrence de placenta adhérent. Parmi les grossesses menées à terme, une patiente a eu une hémorragie de la délivrance (800cc). A noter qu'une de ces patientes a eu une grossesse triple inséminée dont on ne sait pas s'il y a eu une réduction embryonnaire ni l'issue de la grossesse, ce qui nous interpelle. Enfin, une des patientes de notre série a présenté suite à un traitement conservateur une synéchie totale avec absence complète de muqueuse endométriale. Une étude multicentrique de Sentilhes et al. [38] montre que le traitement conservateur ne compromet pas une prochaine grossesse ni son issue obstétricale. Néanmoins, les patientes ayant un désir de grossesse doivent être informées du haut risque de récurrence de placenta adhérent, qui est de l'ordre de 30% d'après cette étude.

4.6. Vers une amélioration du dépistage anténatal

4.6.1. L'échographie

Dans la littérature, une étude a montré que le diagnostic de placenta accreta peut être précoce, et ce dès 15 SA [9].

Comstock et al [10] montrent que les lacunes placentaires est le signe échographique le plus prédictif d'un placenta adhérent et que de 15 à 20 SA il est le marqueur le plus pertinent avec une sensibilité de 79% et une valeur prédictive positive de 92%. Passé 20 SA, la sensibilité de ce critère diagnostique est de 93%. D'autres auteurs comme Yang et al. [12,13] montrent que les lacunes de grade 1 selon la classification de Finberg et Williams [39] ont une meilleure pertinence diagnostique avec une sensibilité de 86.9%, une spécificité de 78.6%, une VPP et une VPN respectivement de 76.9 et 88%. Ils montrent également que les lacunes de grade 2 ont une bonne prédictivité pour les placentas increta et percreta. D'autre part, certains auteurs montrent que les lacunes prédisent aussi des complications obstétricales [12], et qu'elles sont associées à un risque hémorragique plus important, à un taux plus élevé de transfusion massive, d'admission en soins intensifs et d'hystérectomie d'hémostase [14].

Concernant l'absence de liseré hyperéchogène entre le placenta et le myomètre, Comstock et al [9] lui trouvent une faible valeur prédictive de placenta accreta avec une sensibilité de 7% et une VPP de 6%. Toutefois, ils montrent également que ces valeurs augmentent lorsqu'un autre signe échographique est présent, on passe alors à une sensibilité de 73% et une VPP de 85%. Sa sensibilité augmente également après 20 SA [10].

Une seule étude a été effectuée sur l'épaisseur myométriale par Twickler et al. [11]. Elle montre que l'association d'une épaisseur myométriale inférieure à 1 mm dans sa partie la plus fine et de larges lacunes placentaires a une sensibilité de 100%, une spécificité de 72%, une VPP et une VPN respectivement de 72 et 100%. Ce signe serait donc aussi prédictif du placenta accreta que les lacunes intraplacentaires.

Les auteurs ont montré qu'un aspect échographique de bombement dans la vessie est peu prédictif d'une invasion vésicale puisqu'il peut être visible en cas de placenta accreta même en l'absence d'implantation increta ou percreta. Ainsi ce signe ne permet pas de diagnostiquer un percreta, même s'il est quasi constant en cas de percreta étendu à la vessie [10].

Le Doppler couleur et énergie est souvent utilisé pour le diagnostic du placenta adhérent. Certains auteurs comme Chou et al. [14] lui trouvent une sensibilité de 82.4% et une spécificité de 96.8%, et d'autres [10] montrent qu'il n'améliore pas la pertinence diagnostique de l'échographie 2D dans la détection de cette anomalie placentaire.

4.6.2. L'IRM

Dans la littérature, Lax et al. [16] montre que les critères les plus fiables de diagnostic d'un placenta adhérent en IRM sont le bombement anormal au niveau du segment inférieur, une hétérogénéité de l'intensité du signal du placenta en T2 et la visualisation de bandes noires intraplacentaires en T2.

Si Warshack et al. [8] retrouvent une sensibilité de 88% et une spécificité de 100% pour l'utilisation de l'IRM en deuxième intention après suspicion échographique, d'autres auteurs montrent qu'elle ne leur permet pas d'améliorer leur sensibilité diagnostique et que la prise en charge des patientes n'est pas modifiée en fonction de ses résultats [23,31].

L'utilisation du gadolinium améliorerait la spécificité de l'IRM comme l'expose Warshack et al. [8] en délimitant plus clairement la limite entre le placenta et le myomètre. Toutefois, comme nous l'avons dit dans les généralités, son utilisation est controversée car le gadolinium passe la barrière placentaire, puis est excrété dans le liquide amniotique via la vessie fœtale et est ensuite avalé ou inhalé par le fœtus. Son innocuité n'est pas encore démontrée chez le fœtus, mais aucun effet délétère n'a été rapporté. L'American College of Radiology déclare que son utilisation est possible après avoir pesé les avantages et les inconvénients pour la mère et le fœtus, et l'European Society of Urogenital Radiology énonce qu'un suivi néonatal n'est pas utile après une injection de gadolinium pendant la grossesse [8].

4.6.3. Autres techniques diagnostiques

4.6.3.1. L'échographie 3D

Peu d'études ont été faites quant à son efficacité. La plus récente est celle de Shih et al. [18] en 2009 qui compare la performance de l'échographie 2D, du Doppler couleur et du Doppler énergie en 3D sur une population de 170 patientes ayant un placenta prævia à 28 SA pour le diagnostic de placenta adhérent. Les signes en faveur d'un placenta adhérent retrouvés sont une hypervascularisation intraplacentaire, avec une séparation impossible entre la vascularisation des cotylédons et la circulation intervilleuse, et la mise en évidence d'une vascularisation tortueuse avec des embranchements chaotiques. Ils retrouvent une sensibilité de 97%, une spécificité de 92% et une VPN de 99% lorsqu'il existe une vascularisation augmentée et développée à l'interface séreuse utérine-vessie. Cet examen peut être utilisé de façon complémentaire puisqu'il permet une reconstruction de l'interface utérus-vessie et de visualiser un envahissement de celle-ci

4.6.3.2. Les marqueurs biologiques

Plusieurs marqueurs biologiques de placenta adhérent ont été décrits tels que la CPK (Creatine Kinase Protein) et l'alpha-foetoprotéine. Ils font actuellement l'objet d'étude afin de déterminer leur performance dans le diagnostic prénatal des placentas accreta [19,20], ils n'ont donc actuellement pas de place dans la pratique clinique. Plus récemment, une étude de Sekizawa et al. montre une augmentation du taux d'ADN fœtal circulant chez les patientes ayant un placenta adhérent [40]. Ce phénomène serait dû à l'invasion trophoblastique anormale du muscle utérin et à la réponse

immunitaire de ce dernier, conduisant à la destruction du trophoblaste adhérent, qui est retrouvé dans la circulation maternelle.

Une étude plus récente d'Umemura et al. [41] montre que l'expression du microARN-34a est diminuée dans les cas de placentas adhérents. Cette technique n'est pas à l'heure actuelle applicable en routine, mais elle laisse entrevoir la possibilité d'identifier d'autres marqueurs biologiques dans le dépistage prénatal du placenta adhérent.

4.7. Rôle de la sage-femme

La sage-femme assure le suivi de la grossesse normale (Loi n°82-413 du 19 Mai 1982). En cas de pathologie, elle travaille en collaboration avec l'obstétricien et a un rôle de prévention.

4.7.1. Suivi de la grossesse

Lors des consultations de grossesse, la sage-femme doit repérer les situations à risque de placenta adhérent. Ainsi, son interrogatoire doit être rigoureux afin de détailler les antécédents de gestes endo-utérins et de césariennes. Disposer des comptes-rendus opératoires paraît alors indispensable. L'association de facteurs de risque doit lui faire évoquer la possibilité d'un placenta adhérent.

La pratique de l'échographie entre dans les compétences de la sage-femme dans le cadre de la surveillance de la grossesse et du dépistage de la pathologie. La sage-femme doit référer au médecin des patientes à risque de placenta adhérent. Elles seront alors adressées dans un centre échographique de référence, afin d'organiser une prise en charge adaptée.

En cas d'hospitalisation, le plus souvent pour métrorragies, la sage-femme participe à la surveillance de l'évolution de la grossesse et à la prise en charge psychologique du couple. En effet, la survenue de métrorragies implique un stress supplémentaire chez ces parturientes. Elle tâchera alors d'établir une relation de confiance avec les couples, en les informant des modalités de prise en charge que ce soit pour la mère ou pour bébé en cas de prématurité, mais aussi en les rassurant face aux angoisses qu'ils peuvent exprimer et en répondant à leurs questions. La proposition d'un entretien avec un psychologue du service peut être judicieuse.

Durant le séjour en grossesse à haut risque, la sage-femme devra surtout surveiller la présence de métrorragies, et l'état hémodynamique de la patiente. Le dépistage de l'anémie semble raisonnable pour cette population à risque.

Ainsi, la sage-femme participe à évaluer la situation, qui peut à tout moment s'aggraver, en collaboration avec les obstétriciens.

4.7.2. L'accouchement

En cas de diagnostic anténatal, une césarienne est programmée. Une équipe pluridisciplinaire doit être présente afin d'anticiper les risques hémorragiques.

La sage-femme devra alors s'assurer de la présence d'une carte de groupe complète, de la validité du bilan pré-opératoire ainsi que de la présence d'une recherche d'agglutinines irrégulières datant de moins de trois jours. Par ailleurs, elle doit vérifier qu'une commande et disponibilité de produits sanguins compatibles a bien été effectuée.

En fonction du lieu de naissance, la sage-femme participera à la prise en charge néonatale en collaboration avec l'équipe pédiatrique.

En cas de diagnostic perpartum, le rôle de la sage-femme est le même qu'au cours d'une hémorragie de la délivrance. En cas d'accouchement voie basse et de non décollement placentaire, l'absence de zone de clivage lors de la délivrance artificielle avec ou sans hémorragie et la présence de facteurs de risque de placenta accreta doivent alerter la sage-femme, et l'équipe obstétricale doit être prévenue.

Dans le post-partum immédiat, la sage-femme surveillera l'état hémodynamique de la patiente.

4.7.3. En suites de couches

La sage-femme a une place importante en suites de couches. Elle s'assure de la surveillance post-interventionnelle, de la prévention du risque d'anémie, d'infection et de récurrence de saignements importants.

Elle aura aussi comme rôle de mettre en place la relation mère-enfant surtout s'il y a prématurité. De plus, un soutien psychologique sera nécessaire pour surmonter le choc de l'intervention et la séparation du nouveau-né. En cas d'hystérectomie d'hémostase, il est difficile pour les femmes de faire le deuil d'une future maternité, et

d'une part de ce qui constitue leur féminité. Il est donc important en suites de couches de veiller à la santé morale de la patiente, de même que le père ne doit pas être oublié, ayant lui aussi subi une épreuve traumatisante. Une collaboration avec un psychologue doit être proposée.

En cas de traitement conservateur, la sage-femme devra s'assurer de la bonne compréhension par la patiente des risques possibles tels que l'infection et l'hémorragie secondaire, ainsi que du suivi rigoureux jusqu'à résorption complète du placenta. Ces femmes auront un parcours douloureux d'un point de vue psychologique notamment par l'angoisse d'une éventuelle complication. De même, la perte régulière de débris placentaire peut provoquer un certain inconfort chez la patiente et a un impact sur l'image de soi. Cela peut également perturber la vie intime du couple notamment au niveau de la sexualité. Il s'agit d'un problème secondaire chez ces patientes puisque le principal objectif est la résorption complète du placenta, toutefois il est nécessaire de l'aborder notamment lors des visites de contrôle par le praticien.

CONCLUSION

Le placenta adhérent est une anomalie rare de l'insertion placentaire dont l'incidence, en augmentation ces dernières années, semble corrélée à l'augmentation du taux de césariennes. On peut donc penser que les équipes gynéco-obstétricales et les sages-femmes seront à l'avenir de plus en plus confrontées à cette pathologie grave.

Il est en outre essentiel de savoir reconnaître les facteurs de risque de placenta adhérent notamment l'association utérus cicatriciel-placenta prævia, ceci dans le but d'améliorer son dépistage prénatal. Toutefois, comme nous l'avons vu dans notre étude, certaines patientes n'ont pas de facteurs de risque de placenta adhérent. C'est pourquoi il est nécessaire d'être toujours vigilant sur l'insertion placentaire d'un point de vue échographique, surtout s'il y a des facteurs de risque.

L'échographie-Doppler reste la technique de référence, et la visualisation de lacunes intraplacentaires doit faire l'objet d'une exploration minutieuse du placenta. L'apport de l'IRM n'est pas négligeable dans ce dépistage bien qu'elle ne soit pas toujours performante. Elle permet en effet de confirmer une suspicion de placenta adhérent en cas de doute échographique, et de prédire le degré d'invasion placentaire. Bien qu'il y ait encore beaucoup de progrès à faire, l'IRM est un examen complémentaire utile souvent associé à l'échographie.

D'autres perspectives actuellement en étude pourront être envisagées dans le futur afin d'améliorer son dépistage prénatal, telles que l'échographie 3D et la détection de marqueurs biologiques notamment l'ADN fœtal et l'ARN messager d'origine placentaire.

Notre étude a pu mettre en évidence une diminution de la morbidité maternelle lors d'un diagnostic anténatal. Il est vrai que celui-ci est primordial pour envisager une prise en charge adaptée dans une maternité ayant un plateau technique adéquat et une équipe expérimentée. Il permet également de définir une stratégie de prise en charge en accord avec le couple. Ainsi, la méthode extirpative doit être aujourd'hui abandonnée du fait d'un risque hémorragique trop important. La césarienne-hystérectomie peut être envisagée si la patiente ne désire plus de grossesse, et le traitement conservateur sera préférentiellement proposé aux patientes jeunes, nulli ou primipare et ayant un désir de grossesse ultérieur. Une discussion est alors nécessaire avec le couple pour décider de l'option thérapeutique. En cas de traitement

conservateur, il faudra bien préciser aux patientes que la surveillance du post-partum est lourde et fastidieuse.

Toutefois, aux vues de nos résultats et de la littérature, cette option conservatrice semble prometteuse et attractive, car bien qu'il y ait des risques de complications après l'intervention, elle offre la possibilité de préserver la fertilité des patientes, et leur avenir obstétrical ne semble pas altéré.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- BOOG. G, MERVIEL. P, Placenta accreta, traité obstétrique EMC ; 5-069-A-30.
- 2- CHALLIER. J-C, UZAN. S, Le placenta humain et ses pathologies : l'oxygène en question, médecine sciences 2003 www.erudit.org ; 19 : 1111-20.
- 3- WERHUM. M, BUHIMSCHI. I, SALAFIA. C et al, Accreta complicating complete placenta previa is characterized by reduced systemic levels of vascular endothelial growth factor and epithelial-to-mesenchymal transition of the invasive trophoblast. Am J Obstet Gynecol 2011; 204 : 411.
- 4- SENTILHES. L, AMBROSELLI. C, KAYEM. G et al, Placenta accreta : fréquence, diagnostic prénatal, prise en charge. 39^{ème} Journées de la société française de médecine périnatale 2009 ; 169-83.
- 5- MILLER. DA, CHOLLET. JA, GOODWIN. TM et al, Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. Am J Obstet Gynecol 1997; 177 : 210-4.
- 6- WU. S, KOCHERGINSKY. M, HIBBARD. JU, Abnormal placentation : twenty-year analysis. Am J Obstet Gynecol 2005; 192 : 1458-61.
- 7- GIELCHINSKY. Y, ROJANSKY. N, FASOULIOTIS. ST et al, Placenta accreta- summary of ten years: a survey of 310 cases. Placenta 2002; 23 : 210-4.
- 8- WARSHACK. CR, ESKANDER. R, HULL. AD et al, Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accreta. Obstet Gynecol 2006; 108 : 573-81.
- 9- COMSTOCK. CH, LOUE. JJ, BRONSTEEN. RA et al, Sonographic detection of placenta accreta in the second and third trimesters of pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2004; 190 : 1135-40.
- 10- COMSTOCK. CH, Antenatal diagnosis of placenta accreta : a review. Ultrasound Obstet Gynecol 2005; 26 : 89-96.
- 11- TWICKLER. DM, LUCAS. MJ, BALIS. AB et al, Color flow mapping for myométriale invasion in women with a prior cesarean delivery. J Matern Fetal Med 2000; 9 : 330-5.
- 12- YANG. JI, KIM. HY, KIM. HS et al, Sonographic findings of placental lacunae and the prediction of adherent placenta in women with placenta previa totalis and prior cesarean section. Ultrasound Obstet Gynecol 2006; 28 : 178-82 .
- 13- YANG. JI, KIM. HI, KIM. HS et al, Diagnosis in the first trimester of placenta accreta with previous cesarean section. Ultrasound Obstet Gynecol 2009; 36 : 116-8.
- 14- CHOU. MM, HO. ES, LEE. YH, Prenatal diagnosis of placenta previa accreta by transabdominal color Doppler ultrasound. Ultrasound Obstet Gynecol 2000; 15 : 28-35.

- 15- CHOU. MM, TSENG. JJ, HWANG. JI et al, Sonographic appearance of tornado blood flow in placenta previa accreta /incretta. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001; 17 : 362-3.
- 16- LAX. A, PRINCE. MR, MENNITT. KW et al, The value of specific MRI features in the evaluation of suspected placenta invasion. *Magn Reson Imaging* 2007; 25 : 87-93.
- 17- BAUGHMAN. WC, CORTEVILLE. JE, SHAH. RR, Placenta accreta : spectrum of US and MR Imaging findings. *Radiographics* 2008; 28 : 1905-16.
- 18- SHIH. JC, PALACIOS JARAQUEMADA. JM, SU. YN et al, Role of three-dimensional power Doppler in the antenatal diagnosis of placenta accreta : comparison with gray-scale and color Doppler techniques. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009; 33 : 193-203.
- 19- BUTLER. EL, DASHE. JS, RAMUS. RM, Association between maternal serum alpha-fetoprotein and adverse outcomes in pregnancies with placenta previa. *Obstet Gynecol* 2001; 97 : 35-8.
- 20- KUPFERMINC. MJ, TAMURA. RK, WIGTON. TR et al, Placenta accreta is associated with elevated maternal serum alpha-fetoprotein. *Obstet Gynecol* 1993; 82 : 266-9.
- 21- MAZOUNI. C, GORINCOUR. G, JUHAN. V et al, Placenta accreta: a review of current advances in prenatal diagnosis. *Placenta* 2007; 28 : 599-603.
- 22- TSENG. JJ, CHOU. MM, HSIEHB. YT et al, Differential expression of vascular endothelial growth factor, placenta growth factor and their receptors in placenta from pregnancies complicated by placenta accreta. *Placenta* 2006; 27 : 70-8.
- 23- KAYEM. G, GRANGE. G, GOFFINET. F, Prise en charge du placenta accreta. *Gynecol Obstet Fertil* 2007 ; 35 : 186-192.
- 24- HWU. YM, CHEN. CP, CHEN. HS et al, Parallel vertical compressive sutures : a technique to control bleeding from placenta previa or accreta during cesarean section. *BJOG* 2005; 112 : 1420-3.
- 25- BRETELLE. F, COURBIERE. B, MAZOUNI. C et al, Management of placenta accreta : morbidity and outcome. *Eur J Obstet Gynecol* 2007; 133 : 34-9.
- 26- Placenta accreta. Committee opinion No 529. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2012; 120 : 207-11.
- 27- MUSSALLI. GM, SHAH. J, BERCK. DJ et al, Placenta accreta and methotrexate therapy : three case reports. *J Perinatol* 2000; 20 : 331-4.
- 28- LELOU. AS. Le placenta accreta : l'évaluation de ses facteurs de risque afin d'améliorer son diagnostic anté-natal et son traitement thérapeutique, mémoire école de sages-femmes CHU de Nantes, 2000.
- 29- KAYEM. G, DAVY. C, GOFFINET. F et al, Conservative versus extirpative management in cases of placenta accreta. *Obstet Gynecol* 2004 ; 104 : 531-6.

- 30- COURBIERE. B, BRETELLE. F, PORCU. G et al, Placenta accreta : place du traitement conservateur. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2003 ; 32 : 549-54.
- 31- CLOUQUEUR. E, RUBOD. C, PAQUIN. A et al, Placenta accreta : diagnostic et prise en charge. Etat des lieux dans une maternité de type 3. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2008 ; 37 : 499-504.
- 32- WARSHACK. CR, RAMOS. GA, ESKANDER. R et al, Effect of predelivery diagnosis in 99 consecutive cases of placenta accreta. Obstet Gynecol 2010; 115 : 65-9.
- 33- CLARK. SL, KOONINGS. PP, PHELAN. JP, Placenta previa /accreta and cesarean section. Obstet Gynecol 1985; 66 : 84-92.
- 34- O'BRIEN. JM, BARTON. JR, DONALDSON. ES, The management of placenta percreta: conservative and operative strategies. Am J Obstet Gynecol 1996; 175 : 1632-8.
- 35- TIKKANEN. M, PAMVONEN. J, LOUKOVAARA. M et al, Antenatal diagnosis of placenta accreta leads to reduced blood loss. Acta Obstet Gynecol Scand 2011; 90 : 1140-6.
- 36- ELLER. AG, BENNETT. MA, SHARSHINER. M et al, Maternal morbidity in cases of placenta accreta managed by a multidisciplinary care team compared with standard obstetric care. Obstet Gynecol 2011; 117 : 331-7.
- 37- http://www.cngof.asso.fr/D_PAGES/PURPC_12.HTM, dernière visite le 19/01/2013.
- 38- SENTILHES. L, KAYEM. G, AMBROSELLI. C et al, Fertility and pregnancy outcomes following conservative treatment for placenta accreta. Human Reprod 2010; 25 : 2803-10.
- 39- FINBERG. HJ, WILLIAMS. JW, Placenta accreta : prospective sonographic diagnosis in patients with placenta previa and prior cesarean section. J Ultrasound Med 1992; 11 : 333-43.
- 40- SEKIZAWA. A, JIMBO. M, SAITO. H et al, Increased cell-free fetal DNA in plasma of two women with invasive placenta. Clin Chem 2002; 48 : 353-4.
- 41- UMEMURA. K, ISHIOKA. S, ENDO. T et al, Roles of microRNA-34a in the pathogenesis of placenta accreta. J Obstet Gynaecol Res 2013; 39 : 67-74.

ANNEXE 1: GRILLE DE RECUEIL DE DONNEES

1- Année de prise en charge

2- Caractéristiques maternelles

- Age maternel
- IMC
- Tabagisme
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Antécédents médicaux notables
- Antécédents gynécologiques
 - o Endométrite
 - o Malformations utérines avec hystéroplastie d'agrandissement
 - o Hystéroscopie-curetage opératoire
 - o Myomectomie avec effraction de la cavité utérine
 - o Cure de synéchie
- Antécédents obstétricaux
 - o Gestité
 - o Parité
 - o Fausse couche spontanée avec aspiration/curetage
 - o Interruption volontaire de grossesse
 - o Antécédent de placenta adhérent
 - o Antécédent de césarienne et nombre

3- Grossesse actuelle

- Pathologie ? si oui laquelle
- Placenta bas inséré
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Métrorragies
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
 - o Si oui, terme en semaines d'aménorrhées
- Hématurie macroscopique
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Dépistage anténatal
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
 - o Si oui, terme en semaines d'aménorrhées

4- L'accouchement

- Mode d'accouchement
 - o 1 = accouchement voie basse spontané

- o 2 = accouchement voie basse déclenché
 - o 4 = césarienne programmée
 - o 8 = césarienne en urgence
- Lieu d'accouchement
 - o 1 = bloc obstétrical
 - o 2 = hôpital Nord-Laënnec
 - o 4 = bloc des urgences
- Type d'anesthésie
 - o 1 = péridurale
 - o 2 = rachianesthésie
 - o 4 = anesthésie générale
 - o 8 = péridurale + anesthésie générale
- Embolisation prophylactique
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Montée de sondes urétérales
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Confirmation clinique de placenta adhérent
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Traitement conservateur
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Méthode extirpative
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Césarienne-hystérectomie
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Injection de méthotrexate
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Cystotomie
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Cystectomie partielle
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Hémorragie de la délivrance
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
 - o Quantité des pertes sanguines en mL
- Prise en charge de l'hémorragie
 - o Syntocinon en UI
 - o Sulprostone en ampoule
 - o Culots globulaires

- o Plasma frais congelé
- o Culots plaquettaires
- o Cellsaver en mL
- o Fibrinogène en g
- o Gélofusine en mL
- o HEA en mL
- o Albumine en flacons
- o Novoseven en mg
- o Hystérectomie d'hémostase
 - 0 = non
 - 1 = oui
- Décès maternel
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Type de placenta adhérent retrouvé
 - o 1 = accreta
 - o 2 = increta
 - o 4 = percreta

5- Hospitalisation

- Réanimation médicale ou chirurgicale en jours
- Unité de soins continus en jours
- Maternité en jours
- Globale en jours

6- Complications post-interventionnelles

- Infectieuse
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Hématome pelvien
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Hémorragie secondaire
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Prise en charge de l'hémorragie secondaire (idem accouchement)
- Embolisation secondaire
 - o 0 = non
 - o 1 = oui
- Hystérectomie d'hémostase secondaire
 - o 0 = non
 - o 1 = oui

7- Suivi en cas de traitement conservateur

- Echographique
 - o 0 = non

- ☐ 1 = oui
- Biologique
 - ☐ 0 = non
 - ☐ 1 = oui
- Hystéroscopie/résection
 - ☐ 0 = non
 - ☐ 1 = oui
 - ☐ Si oui, terme post-césarienne

8- Fertilité ultérieure

- Grossesse ultérieure
 - ☐ 0 = non
 - ☐ 1 = oui
 - ☐ Si oui, récurrence placenta adhérent ?

Résumé

Le placenta adhérent est une pathologie rare de l'insertion placentaire pour laquelle on constate depuis quelques années une augmentation d'incidence. Celle-ci est elle-même corrélée à une élévation du taux de césarienne. Les échographistes étant de plus en plus souvent confrontés à cette anomalie d'insertion, on remarque une augmentation du dépistage anténatal de placenta adhérent ces dernières années. Nous avons pu mettre en évidence une diminution de la morbidité maternelle des patientes appartenant à ce groupe. Elles avaient en effet moins d'hémorragies de la délivrance, d'hystérectomies d'hémostase immédiates et de transfusions de culots globulaires. Il est vrai que le dépistage anténatal permet d'anticiper l'organisation de la naissance et ses éventuelles complications, mais aussi d'adopter une meilleure stratégie de prise en charge de la patiente. Le traitement conservateur apparaît aujourd'hui comme une stratégie thérapeutique prometteuse et attractive pour les femmes désirant une grossesse ultérieure, car elle offre la possibilité de conserver la fertilité de ces patientes sans altérer leur avenir obstétrical.

Mots-clés : placenta adhérent, dépistage anténatal, morbidité, stratégie thérapeutique, traitement conservateur